Novembre 2022 | 2022-11-06

PROJECTE EXECUTIU DEL NOU EQUIPAMENT MUNICIPAL “SALA DE VETLLES” DE CONSTANTÍ

1 MEMÒRIA

2 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

3 PLEC DE CONDICIONS

4 AMIDAMENTS

5 PRESSUPOST

6 DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

eddabarquitectura

David Agustín
Eduard Rodero
eddab@eddab.com
www.eddab.com
Rambla La Girada 93
08720 Vilafranca del Penedès

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID

Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

índex

I. MEMÒRIA 8

MG DADES GENERALS 9

MG 1 Identificació i objecte del projecte 9

MG 2 Agents del projecte 9

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials 9

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA 10

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida 10

MD 2 Descripció del projecte 12

MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits 12

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives, si s'escau. 16

MD 2.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes 19

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes 20

MD 2.5 Característiques del contracte 21

MD 2.5.1 Classificació de l'empresa 21

MD 2.5.2 Termini de garantia 21

MD 2.5.3 Termini d'execució de l'obra 21

MD 2.5.4 Revisió de preus 21

MD 2.5.5 Declaració d'obra completa 21

MD 3 Prestacions de l'edifici 22

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici 25

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús 25

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat 28

MD 3.2 Seguretat estructural 31

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi 31

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat 31

MD 3.5 Salubritat 32

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat 33
MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus 33
MD 3.5.3 Qualitat de l'aire interior 33
MD 3.5.4 Suministrament d'aigua 33
MD 3.5.5 Evaquació d'aigües 34
MD 3.6 Protecció contra el soroll 36
MD 3.7 Estalvi d'energia. 38
HE.0 Limitació del consum 38
HE.1 Limitació de la demanda energètica 39
HE.2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques 39
HE.3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació 39
HE.4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària 40
HE.5 Contribució solar fotovoltaica mínima d'energia elèctrica 40
MD 3.8 Enllumenat exterior: medi nocturn i eficiència energètica 40
MD 3.9 Altres requisits de l'edifici 42
MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 43
1. Consideracions generals 43
2. Treballs previs 43
    2.1. Enderrocs 43
    2.2. Moviment de terres 43
    2.3. Serveis afectats 44
3. Sustentació de l'edifici 44
4. Sistema estructural 44
5. Sistema envolvent 44
    5.1. Tancaments exteriors. Façana 44
    5.2. Tancaments exteriors. Envidraments i protecció solar 44
    5.3. Cobertes i terrasses 44
    5.4. Solera o forjat sanitari 44
    5.5. Mitgeres 44
    5.6. Murs de contenció 45
    5.7. Proteccions (baranes i reixes) 45

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

6. Sistema de compartimentació i acabats 45

6.1. Revestiments exteriors 45

6.2. Divisòries interiors 45

6.3. Fusteria 45

6.4. Revestiments interiors 46

6.5. Cel rasos 46

6.6. Paviments 46

6.7. Manyeria 46

MI MEMÒRIA D’INSTAL·LACIONS 47

1. Objecte del projecte 47

2. Escomeses 47

3. Reglamentació d’obligat compliment 47

4. Descripció de les instal·lacions 48

4.1. Instal·lació elèctrica 48

4.2. Instal·lació de fontaneria 95

4.3. Instal·lació sanejament 108

4.4. Instal·lació de ventilació 119

4.5. Instal·lació de climatització 127

4.6. Instal·lació contraincendis 135

I.1.2 Reacció al foc dels elements constructius 139

I.1.3 Resistència al foc de l’estructura 140

I.2 Evacuació d’ocupants 141

I.2.1 Càlcul de l’ocupació 141

I.2.2 Nombre de sortides de planta i longitud dels recorreguts d’evacuació 142

I.2.3 Dimensionament dels elements d’evacuació 142

I.2.4 descripció de les discontinuïtats del paviment, els desnivells, de les escales i les rampes i les seves característiques constructives 143

I.2.5 Justificació de la seguretat vers el risc d’impacte o atrapament 143

I.2.6 Enllumenat d’emergència i senyalització dels mitjans d’evacuació 144

I.3 Intervenció dels bombers 144

I.3.1 Condicions d’aproximació i entorn 144

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

I.4 Secció SI 6 – Resistència al foc de l’estructura 145

MN NORMATIVA APLICABLE 148

Relació de normativa d’aplicació 148

Àmbit general 149

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 221

DG In índex de la documentació gràfica 222

III. PLEC DE CONDICIONS 224

1. Plec de condicions tècniques generals 224
  - 1.1. Descripció de les obres 224
  - 1.2. Característiques a complir pels materials a emprar 224
    - 1.2.1. Normes per a l’elaboració de les diverses unitats d’obra 225
    - 1.2.2. Instal·lacions auxiliars i precaucions a adoptar 228
    - 1.2.3. Formes d’amidament i valoració de les UA i abonament de PA 228
    - 1.2.4. Termini de garantia i proves previstes per a la recepció 231
    - 1.2.5. Cessions i subcontractes 233
    - 1.2.6. Clàusules finals 234
  - 1.3. Plec de condicions tècniques annexes a les generals 235
    - 1.3.1. Normatives d’aplicació 235
    - 1.3.2. Permisos, llicències i dictàmens 236
    - 1.3.3. Documentació prèvia a l’inici de les obres 236
    - 1.3.4. Pressupost 238
    - 1.3.5. Subministrament de materials 239
    - 1.3.6. Replanteig 240
    - 1.3.7. Execució de l’obra 241
    - 1.3.8. Obres accessòries 242
    - 1.3.9. Coordinació dels diferents oficis 243
    - 1.3.10. Revisions 243
    - 1.3.11. Control de qualitat 244
    - 1.3.12. Personal 244
    - 1.3.13. Empreses subcontractades 245
    - 1.3.14. Interpretació i desenvolupament del projecte 245

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.3.15. Proves per a les recepcions 246

1.3.16. Reconeixement de les obres 247

1.3.17. Documents al final de l'obra 248

1.4. Plec de condicions facultatives i econòmiques 249

1.4.1. Capítol preliminar: Disposicions generals 249

1.4.2. Capítol I: Condicions facultatives 250

1.4.3. Capítol II: Condicions econòmiques 265

1.5. Plec de condicions particulars 282

1.5.1. Estructura 282

1.5.2. Annexes al pressupost 402

IV. PRESSUPOST 425

AM Amidaments 425

JP Justificació de preus 426

Q1 Quadre de preus n.1 427

Q2 Quadre de preus n.2 428

PR Pressupost 429

RP Resum de pressupost 430

V. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS 431

GR Estudi de gestió de residus d'obra 431

GR 1 Introducció i objectius 431

GR 2 Definició de conceptes 431

GR 3 Tipologia de residus generats 433

GR 4 Estimació de la generació de residus 436

GR 5 Vies de gestió de residus 438

GR 6 Procés de deconstrucció en les tasques d'enderrocs 440

GR 7 Gestió dels residus 441

GR 8 Gestió dels residus tòxics i/o perillosos 443

GR 9 Gestors de residus 444

CQ Control de qualitat 451

CQ 1 Justificació del Decret 375/88 451

CQ 2 Aigua per pastar 452

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

CQ 3 Àrid per elaborar formigó....453
CQ 4 Ciment per elaborar formigó....455
CQ 5 Additius per a formigó....458
CQ 6 Addicions per elaborar formigó: Cendres volants, fum de sílice....460
CQ 7 Formigó fet a l’obra....462
CQ 8 Formigó fabricat en central....464
CQ 9 Rodons d’acer per a formigó....467
CQ 10 Acer laminat per a estructures....469
CQ 11 Maons amb funció estructural....471
CQ 12 Sistemes de sostres prefabricats....473
CQ 11 Materials utilitzats com a aïllament tèrmic....475
CQ 12 Materials utilitzats com a aïllament acústic....477
CQ 13 Materials utilitzats com a aïllament contra el foc....479
CQ 14 Poliuretans produïts in situ....480
ME Memòria d’estructures....485
EE Eficiència energètica....486
EL Estudi lumínic....487
PL Pla d’obres....488
VI. VALIDESA I AUTENTICITAT....489

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

I. MEMÒRIA

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte	Projecte executiu del nou equipament municipal “Sala de vetlles”.
Objecte de l’encàrrec	En missió completa
Emplaçament	Avinguda de les Forques
Població	Constantí
Referència cadastral	0079703CF5507N0001QM

MG 2 Agents del projecte

Promotors	Titular	Ajuntament de Constantí
	CIF	P4304800H
	Adreça	Carrer Major, 27. 43120 Constantí
Societat	Nom	EDDAB arquitectura SLP
	Nº de col·legiat	B65622458
	Adreça	Rambla La Girada 93, Vilafranca del Penedès
	E-mail	eddab@eddab.com
Arquitecte	Nom	Eduard Rodero i López
	Nº de col·legiat	55501
Arquitecte	Nom	David Agustín Pardo
	Nº de col·legiat	72100

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi topogràfic	Topografia extreta del projecte bàsic
Estudi geotècnic	Mediterrània de Geoserveis, SL i Windmill Structural Consultants, SLP Expedient 20.147
Projecte d’instal·lacions	Redactat pel projectista
Certificació energètica	Redactat pel projectista
Estudi de seguretat i salut	Redactat pel projectista
Estudi de gestió de residus	Redactat pel projectista
Control de qualitat	Redactat pel projectista

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

En data 11 d’agost de 2022, mitjançant Decret núm. 2022-1027, l’Ajuntament de Constantí proposa d’adjudicació del Lot 1, corresponent a la “Redacció de projecte executiu i direcció d’obra” a l’empresa EDDAB arquitectura SLP.

Mitjançant Decret d’Alcaldia número 2022-0843, de data 23 d’agost de 2022, i una vegada constituïdes les garanties definitives pels imports sol·licitats, s’adjudica el Lot 1 a l’empresa EDDAB arquitectura SLP.

La redacció de l’esmentat projecte executiu té com a antecedent el document “Projecte bàsic de la sala de vetlles municipal de Constantí”, redactat per l’arquitecte Eduard Antorn Monseny. Segons el mateix projecte bàsic, és objecte del mateix *concretar la posició de l’edificació en el solar, la superfície a construir i el cost de l’obra, per tal de valorar els següents passos per part de l’Ajuntament*.

Per conseqüent, la finalitat del present projecte executiu és la de completar el projecte bàsic.

Tot seguit es procedeix a deixar constància del condicionants considerats en la fase del projecte bàsic:

La parcel.la es troba ubicada a l’avinguda de les Forques de Constantí. Es tracta del primer solar que ens trobem a l’inici de l’avinguda des del costat oest. Aquesta avinguda conforma la variant nord del municipi de Constantí, es tracta d’una zona on els solars estan sense construir, i només es trobacompletada la urbanització. El solar en qüestió es situa en un dels extrems de l’avinguda, i enllaça la zona verda que fa de final del Carrer Prat de la Riba, el lateral de la carretera que enllaça amb la T-721 cap al Morell i la situada als vorals de l’avinguda. Així es pot garantir l’accessibilitat al solar des de tots els punts al seu entorn, afavorint les opcions de l’ordenació del volum i la desvinculació dels recorreguts de vianants dels vehicles.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El solar objecte del projecte té una morfologia en forma de “L” amb el costat llarg a la part de zona verda i el curt a l’avinguda. Limita al nord amb el vial, a l’est amb un solar privat, al sud amb el sistema d’espais oberts i a l’oest amb una rambla o vorera ampla situada al voral de la carretera a la Pobla de Mafumet (TV-721a).

Per la comunicació a l’avinguda és l’únic punt on es pot realitzar l’accés rodat a l’equipament, ja que es tracta del vial que dona servei al solar. Pel que respecta a l’accés de vianants es poden utilitzar dos dels costats del solar, el fons i l’oest, que sempre tindran un nivell de seguretat major.

Pel que fa a la situació actual del solar aquest es troba pla, amb un petit desnivell enrelació a l’avinguda. Com a treballs previs es va realitzar el topogràfic, que va demostrar la profunditat a que es troba el sòl resistent per aquest tipus de construcció segons el tipus de fonamentació que es vulgui realitzar.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d’Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

La descripció general del projecte, també queda definida al projecte bàsic com segueix:

El projecte, i el concepte d’aquest, sorgeixen arrel de tres condicionants bàsics d’inici, dos que venen donats per la pròpia configuració de la parcel.la, sobretot pel que fa a l’accessibilitat i a la seva dimensió, i un tercer per part de l’ajuntament com a promotor de l’equipament:

PREMISSES INICIALS DE LA PARCEL.LA:

- Accessibilitat de la parcel·la:
  - Accessibilitat rodada: La parcel·la on es planteja la construcció de l’equipament presenta el condicionant de l’accessibilitat rodada, ja que només és possible realitzar-la pel lateral més curt que comunica amb l’Avinguda de les Forques, des del qual s’ha de poder accedir a la totalitat del solar.
  - Accessibilitat vianants: l’accessibilitat per a vianants és pot plantejar per la major part dels laterals del solar, exceptuant el que comunica amb el solar privat. Així cal tenir en compte que es poden separar les circulacions i els accessos, adaptant-los a les diferents modalitats de mobilitat, i diferenciant les zones d’aparcament de l’accés principal a l’edifici.
- Morfologia de la parcel.la, dimensió i separacions mínimes amb les mitgeres veïnes. Per altra banda també cal destacar que per donar resposta al programa funcional plantejat, que es descriu més endavant, no és necessari ocupar el solar en la seva totalitat afegint la complexitat de garantir una bona accessibilitat a la part que quedarà com a reserva, evitant que aquesta sigui un condicionant per als futurs usos que es puguin plantejar. Al mateix temps per definir els accessos, la posició de l’edificació, la distribució dels espais d’aparcament i de mobilitat,..., cal tenir en compte els criteris d’ordenació que s’indiquen en la normativa urbanística d’aplicació i que es recullen més endavant en aquesta memòria.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PREMISSA INICIAL DEL PROMOTOR:

- Programa funcional de l’equipament: l’ajuntament proposa un programa que cobreixi la demanda actual de sala de vetlles. D’aquesta manera es defineix una relació de demanda d’espais i de superfície que ha de garantir el bon funcionament de dues sales, amb els espais complementaris que siguin necessaris per la tipologia d’equipament. Cada sala consta d’un espai per la família, d’un altre espai més reservat de vetlla i d’un on hi ha exposat el túmul. Com a complement de programa cal preveure un espai d’accés, un espai de hall per a les dues sales, els espais d’administració i d’exposició i els banys necessaris per normativa.

CONCEPTES DE LA SOLUCIÓ ARQUITECTÒNICA:

D’acord amb els punts anteriors i un cop analitzat el solar, els seus accessos i el programa funcional de l’edifici es realitza una proposta que té les següents característiques:

- L’accessibilitat rodada per l’avinguda de les Forques, amb la col·locació d’una zona d’aparcament.
- L’edifici es situa a la cantonada sud-oest del solar.
- L’accessibilitat de vianants es realitza pel lateral oest del solar directament a l’edifici.
- Per les característiques del terreny es realitza una planta soterrani a l’edifici, que tindrà accés extern des de la zona d’aparcament.
- El solar es divideix en dues peces, garantint la mobilitat de forma independent per a cadascun.

PROPOSTA D’ENTORN I D’EDIFICI

La proposta que contempla el projecte planteja l’accés rodat des de l’avinguda de les Forques. El punt d’accés es situa de manera que es permet la distribució d’una zona d’aparcament per a un total de 21 vehicles per a ús públic i 1 aparcament per a vehicle especial. Des d’aquesta zona s’accedeix peatonalment a l’entrada de l’edifici, i de forma

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

rodada a la rampa que comunica amb la planta soterrani de l’edifici i a la part del solar que queda en reserva per a futurs equipaments.

L’edifici de l’equipament de la sala de vetlles es situa a la cantonada sud-oest del solar amb un volum de planta baixa de forma pràcticament quadrada, exceptuant la zona dels banys que delimiten l’àrea de l’entrada i de l’accés de serveis. El volum tindrà un pati interior que donarà il·luminació natural i al mateix temps intimitat a les dues sales de vetlla.

L’accés principal a l’edifici és de vianants i es realitzarà des del lateral oest que comunica amb la carretera a la Pobla de Mafumet. Aquest accedeix directament al hall d’entrada que té les funcions de distribuïdor des del que es comunica amb els banys, l’espai d’administració i el hall de vetlla comunitari. L’espai d’administració està separat per una vidriera del hall d’entrada, tenint així visió de tot l’espai, i comunica directament amb un espai d’exposició que també té accés des de la zona de serveis de l’edifici.

El hall de vetlla fa les funcions d’espai distribuïdor de les dues sales de vetlla familiars, que tenen els accessos separats. Així des d’aquest espai es dona accés a la sala de vetlla que comunica amb el velatori, des del que es té visió directa de la sala del túmul. Amb aquesta distribució s’evita la visió directa del túmul des de la sala de vetlla, i s’aconsegueix un espai de més privacitat per a la família.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Ambdues sales de vetlla tenen il·luminació natural per un pati de llums interior, que té una separació central per evitar la visió directa entre les sales de vetlla. Així aconseguim un pati de major dimensió que dona servei a les dues sales de forma simultània. Tant la sala del túmul com el velatori, tenen accés des de la zona de servei, garantint així també la funcionalitat de l’edifici.

Donat que de forma prèvia s’ha realitzar l’estudi geotècnic del terreny per analitzar la composició del subsòl en relació a la construcció d’un edifici d’aquesta tipologia, i un cop analitzats els resultats, es proposa la construcció d’un soterrani, donat que cal una profunditat de fonamentació important i per facilitar la seva execució. Aquesta planta es proposa que aculli les funcions de magatzem municipal amb un accés rodat des de la zona d’aparcament que es preveu en l’equipament.

En un equipament d’aquesta tipologia és important poder garantir la privacitat dels usuaris. Per tal de poder assolir al màxim aquesta funció les sales de vetlla es troben il·luminades a través d’un pati interior, com hem vist abans, i la zona de hall de vetlla comunitari té un dels laterals amb unes obertures a un espai que té una tanca perimetral que en redueix la visibilitat des de l’exterior sense privar l’entrada de llum.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives, si s'escau.

Classificació del sòl i qualificació urbanística:

D'acord amb el Text refós del Pla Parcial de les Argiles el terreny està qualificat d'equipaments i dotacions. El solar, d'acord amb el Text refós del Pla Parcial de les Argiles, té una superfície de 2187,73 m².

PARÀMETRES URBANÍSTICS NORMATIUS SEGONS LA TIPOLOGIA D'ORDENACIÓ:

D'acord amb el POUM (Pla d'Ordenació Urbanística Municipal) de Constantí aprovat definitivament i publicat al DOGC el dia 20 de gener de 2009:

SECCIÓ CINQUENA: SISTEMA D'EQUIPAMENTS I SERVEIS TÈCNICS I AMBIENTALS

SISTEMA D'EQUIPAMENTS (EQ)

Article 221. Condicions d'edificació.

1. L'edificació en les àrees d'equipaments s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diversos equipaments, al paisatge i a l'organització general del teixit urbà en que es situen.

2. L'edificabilitat neta per als nous equipaments es regularà pels següents índex,

segons els usos assignats:

a) Educatiu: 0,50 m2 st/m2 s.

b) Sanitari-assistencial: 0,8 m2 st/m2 s.

c) Socio-cultural i religiós: 1 m2 st/m2 s.

d) Administratiu: 1 m2 st/m2 s.

e) Esportiu:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- El pendent dels terrenys seran inferior al 10%.
- L´índex d'edificabilitat net serà de 0,2 m2 st/m2 s.
- L'ocupació màxima per part de l'edificació es fixa en un 40%.

En l'aplicació dels dos índex precedents no es comptabilitzaran les construccions de cobriment de les pròpies instal·lacions esportives.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3. En sòl urbà i per tots els diferents usos d'equipaments regirà el tipus d'ordenació de la zona on s'implantarà al equipament, el de la seva zona contigua, i es respectaran les condicions d'edificació vigents a la zona. Els canvis en les característiques de l'ordenació exigirà prèviament l'aprovació d'un Pla Especial. En qualsevol cas, caldrà presentar un informe d'encaix paisatgístic i de l'entorn en el moment de presentar el projecte de l'edifici.

4. En sòl urbanitzable regiran les regles següents:

a) Tipus d'ordenació: edificació aïllada.
b) Alçada màxima: Dotze metres, que podrà ser ultrapassada excepcionalment quan es justifiqui per les característiques i finalitats de l'equipament.
c) Ocupació màxima en planta baixa: Seixanta per cent (60%).
d) Intensitat neta de l'edificació: d'acord amb el punt 2 d'aquest article.
e) Forma i distribució de l'edificació: La forma i distribució dels cossos d'edificacióhaurà de permetre la sistematització d'espais a l'interior dels solars per a jardins i patis.

Article 164. Previsió de places d'aparcament en els edificis.

1. Els edificis de nova planta, s'hauran de projectar, per tal que comptin amb plaça de garatge a l'interior de l'edifici o a terrenys edificables del mateix solar, a raó d'un mínim de vint metres quadrats (20 m2) per plaça, incloses rampes d'accés, àrees de maniobra, illetes i voravies, i excloses les instal·lacions de serveis.

b) Edificis públic o privats amb oficines, despatxos, bancs i similars.

Una plaça de garatge per cada cent metres quadrats (100 m2) de superfície dedicada a oficines o despatxos.(Apartats esmentats no se si són els que corresponen).

Justificació de que el projecte compleix els paràmetres urbanístics normatius:

El terreny, d'acord amb el Text refós del Pla Parcial de les Argiles, té una superfície de 2187,73 m²:

- Àmbit del projecte d'actuació 1.122,97 m2

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Àmbit del projecte de propera actuació 1.064,75 m2

ÀMBIT TOTAL		
Paràmetres urbanístics	Segons normativa	Segons projecte
Edificabilitat neta	1 m2 st/m2 s.	0,18 m2 st/m2 s. (333,94 m2)
Pendent del terreny	< 10%	2,5%
Ocupació màxima de l'edificació	40%	8,73 %
Tipus d'ordenació	Edificació aïllada	Edificació aïllada
Altura màxima de l'edificació	12 m	4,80 m
Ocupació màxima en planta	60%	8,73 %
Forma i distribució de l'edificació	Espais per a jardins i patis	Zona de jardins i patis
Places de garatge per cada 100 m2	1	3 (21 places)

En relació als usos d'equipament:

D'acord amb l'article 220 del POUM (Pla d'Ordenació Urbanística Municipal) de Constantí aprovat definitivament i publicat al DOGC el dia 20 de gener de 2009 en relació a l'assignació d'usos: "Per a concretar la titularitat i l'ús dels equipaments comunitaris que no s'hagi concretat en aquest POUM o en el Planejament derivat, es redactarà un Pla Especial Urbanístic". Així mateix d'acord amb l'article 67 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, en relació als Plans especials urbanístics de desenvolupament: "En desenvolupament de les previsions del planejament territorial o del planejament urbanístic general, es poden aprovar plans especials urbanístics si són necessaris per el desenvolupament del sistema urbanístic d'equipaments comunitaris. Si el planejament urbanístic general no ho fa, poden concretar l'ús de l'equipament comunitari i la titularitat pública o privada".

MD 2.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes

Comentada la configuració general de l'edifici en l'apartat MD 2.1 "Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits", a continuació es fa una descripció dels diferents usos que es donen en aquest edifici, indicant les seves característiques principals.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

Comentada la configuració general de l'edifici en l'apartat MD 2.1 "Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits", a continuació es fa una descripció dels diferents usos que es donen en aquest edifici, indicant les seves característiques principals.

Les superfícies que es relacionen a continuació tenen relació amb el total de l'espai que ha d'acollir dos projectes, el de reconversió de l'edifici de les antigues escoles i el de formació de les piscines exteriors.

PLANTA BAIXA			
10	Vestíbul d'accés	13,97	m²
11	Serveis higiènics	13,02	m²
12	Hall de vetlla	40,85	m²
13	Administració	7,91	m²
14	Exposició	8,29	m²
15	Sala de vetlla 1	9,63	m²
16	Velatori 1	8,12	m²
17	Túmul refrigerat 1	6,25	m²
18	Sala de vetlla 2	9,63	m²
19	Velatori 2	8,12	m²
20	Túmul refrigerat 2	6,25	m²
21	Pas de servei	25,90	m²
Superfície útil		**157,94**	**m²**
Superfície construïda		**187,36**	**m²**

PLANTA SOTERRANI			
01	Magatzem	176,00	m²
Superfície útil		**176,00**	**m²**
Total superfície construïda		**194,04**	**m²**

RESUM DE SUPERFÍCIES				
	Superfícies útils		**Superfície construïda**	
Planta baixa	157,94	m²	187,36	m²
Planta soterrani	176,00	m²	194,04	m²
TOTAL	**333,94**	**m²**	**381,45**	**m²**

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 2.5 Característiques del contracte

MD 2.5.1 Classificació de l'empresa

GRUP D'OBRA	SUBGRUP D'OBRA	CATEGORIA
Grup C Edificacions	Totes	3

MD 2.5.2 Termini de garantia

D'acord amb les determinacions de la vigent Llei d'Ordenació de l'Edificació L.O.E. i del que resulta de la legislació sobre els procediments de contractació dels organismes de les Administracions Públiques, el termini mínim a considerar en aquest cas és d'un any (1 any).

Es compliran la resta d'especificacions de l'esmentada Llei.

MD 2.5.3 Termini d'execució de l'obra

El termini d'execució previst per a les obres objecte del present projecte, es pot estimar en un període de dotze mesos (**6 mesos**) a comptar des de la signatura del contracte.

MD 2.5.4 Revisió de preus

Atès que el termini d'execució de les obres descrit és inferior a 1 any, el contracte no tindrà dret a revisió de preus d'acord al que determina l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

MD 2.5.5 Declaració d'obra completa

L'obra projectada en aquesta primera fase constitueix una obra completa, susceptible d'entrar en servei a la seva finalització d'acord amb l'article 13 de la LCSP 9/2017.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 3 Prestacions de l’edifici

Les prestacions de l’edifici s’estableixen per requisits bàsics, amb relació a les exigències bàsiques del CTE, i s’indiquen específicament les acordades entre promotor i projectista que superi els llindars establerts al CTE.

Els requisits bàsics de Seguretat es satisfan a traés del compliment del Codi Tècnic de l’Edificació, que conté les exigències bàsiques per als edificis i de l’observança del Decret 21/2006, d’ecoeficiència en els edificis.

El compliment del CTE es pot garantir a través dels Documents Bàsics corresponents, que incorporen la quantificació de les exigències i els procediments necessaris. Les exigències també es poden satisfer per mitjà de solucions alternatives, cas en el qual és necessari justificar que s’assoleixen les mateixes prestacions.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Requisits bàsics:	Segons CTE	En projecte	Prestacions segons el CTE en projecte
Seguretat	Seguretat estructural	DB SE1 i SE2	De tal forma que no es produeixin en l'edifici, o parts del mateix, danys que tinguin el seu origen o afectin a la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici.
	Seguretat en cas d'incendi	DB SI1 a SI6	De tal forma que els ocupants puguin desallotjar l'edifici en condicions segures, es pugui limitar l'extensió de l'incendi dintre del propi edifici i dels confrontants i es permeti l'actuació dels equips d'extinció i rescat.
	Seguretat d'utilització	DB SU1 a SU8	De tal forma que l'ús normal de l'edifici no suposi risc d'accident per a les persones.
Habitabilitat	Salubritat	DB HS1 a HS5	Higiene, salut i protecció del medi ambient, de tal forma que s'arribin a condicions acceptables de salubritat i estanqueïtat en l'ambient interior de l'edifici i que aquest no deteriori el medi ambient en el seu entorn immediat, garantint una adequada gestió de tota classe de residus.
	Protecció davant el soroll	DB-HR	De tal forma que el soroll percebut no posi en perill la salut de les persones i els permeti realitzar satisfactòriament les seves activitats.
	Estalviament d'energia i aïllament tèrmic	DB HE1 a HE5	De tal forma que s'aconsegueixi un ús racional de l'energia necessària per a l'adequada utilització de l'edifici. Compleix amb la UNEIX EN ISO 13 370: 1999 "Prestacions tèrmiques d'edificis. Transmissió de calor pel terreny. Mètodes de càlcul".

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

		Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions que permetin un ús satisfactori de l'edifici

Funcionalitat	Utilització	Segons normativa específica	De tal forma que la disposició i les dimensions dels espais i la dotació de les instal·lacions facilitin l'adequada realització de les funcions previstes en l'edifici.
	Accessibilitat	Segons normativa específica	De tal forma que es permeti a les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes l'accés i la circulació per l'edifici en els termes previstos en la seva normativa específica.
	Telecomunicacions	Segons normativa específica	De telecomunicació audiovisuals i d'informació d'acord amb l'establert en la seva normativa específica.

Limitacions d'ús:

Limitacions d'ús de l'edifici:	L'edifici solament podrà destinar-se als usos previstos en el projecte. La dedicació d'algunes de les seves dependències a ús distint del projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'ús que serà objecte de llicència nova. Aquest canvi d'ús serà possible sempre que la nova destinació no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni sobrecarregui les prestacions inicials del mateix quant a estructura, instal·lacions, etc
Limitacions d'ús de les dependències:	
Limitació d'ús de les instal·lacions:	

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l’edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l’ús

SUA 1 Seguretat enfront al risc de caigudes

Es limitarà el risc de que els usuaris pateixin caigudes, pel qual els sòls seran adequats per favorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat. Així mateix es limitarà el risc de caigues en forats, en canvis de nivell i en escales i rampes, facilitant la neteja dels envidraments exteriors en condicions de seguretat.

SUA 2 Seguretat enfront del risc d’impacte o d’enganxades.

Es limitarà el risc que els usuaris puguin impactar o quedar enganxats en elements fixos o practicables de l'edifici, d'acord amb DB SU 2.

SUA 3 Seguretat enfront del risc de quedar tancat.

Es limitarà el risc que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins un recinte, de conformitat amb el que disposa el DB SUA 3.

SUA 4 Seguretat enfront del risc causat per una il·luminació inadequada.

A les zones de circulació dels edificis es limitarà el risc de danys a les persones per una il·luminació inadequada, complint els nivells d'il·luminació assenyalats i disposant un enllumenat d'emergència d'acord amb el DB SU 4. Els nivells mínims d'il·luminació seran els següents:

Per l’enllumenat normal:

Zona	Ús	Luminància mínima [lux]
Exterior	Circulació	20
Interior	Circulació	100
Factor d’uniformitat promig	-	fu ≥ 40%

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Per l’enllumant d’emergència:

Zona	Element	Luminància mínima [lux]
Recinte d’ocupació major de 100 pers.		No aplica
	Recorreguts d’evaquació .	1 lux a l’eix
Aparcaments tancats o coberts amb superfície major de 100 m^2		No aplica
Locals amb equips generals de protecció contraincendis		No aplica
Lavabos generals de planta.		5 lux
Espais amb quadres de distribució o accionament de la instal·lació d’enllumenat.		5 lux
	Senyals de seguretat.	5 lux
	Itineraris accessibles.	1 lux a l’eix

Posició de les llumeneres d’emergència:

- Mínim 2 metres per sobre del nivell del paviment acabat.
- Una a cada porta de sortida i a posicions on sigui necessari destacar un perill potencial o l’emplaçament d’un equip de seguretat, mínim a:
    - Portes existents a recorreguts d’evacuació.
    - Escales, on cada tram rebi llum directa.
    - Canvis de nivell.
    - Canvis de direcció i a les interseccions amb passadissos.

Les característiques de la instal·lació i la il·luminació de les senyals de seguretat seran les que indica el DB-SUA.

SUA 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació.

Aquesta exigència bàsica no és aplicable en aquest projecte, atés que no preveu la superació dels 3000 espectadors en peus.

SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament.

Aquesta exigència no és d’aplicació.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SUA 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment.

Aquesta exigència no és d’aplicació.

SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp.

El risc d'electrocució i incendi causat pels llamps es limitarà d'acord amb el que estableix el DB SU 8. Segons aquest DB, la densitat d'impactes sobre el terreny N_g en funció de la situació del municipi és de 5 impactes/any i km_2, i els paràmetres per determinar la necessitat de la instal·lació de protecció dels llamps són:

Coeficient relacionat amb l'entorn C1=0.50

Coeficient segons tipus de construcció C2=1.00

Coeficient segons el contingut de l'edifici C3=1,00

Coeficient segons l'ús de l'edifici C4=3,00

Coeficient continuïtat activitat C5=1,00

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

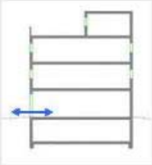
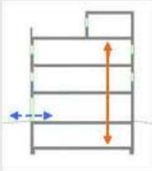
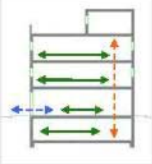
MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l’accessibilitat

El disseny de l’edifici dóna resposta a les condicions d’accessibilitat establertes per el Codi d’Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el CTE DB SUA Seguretat d’Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d’accessibilitat fixat a la LOE.

SUA 9 Accessibilitat

Es facilitarà l’accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitats.

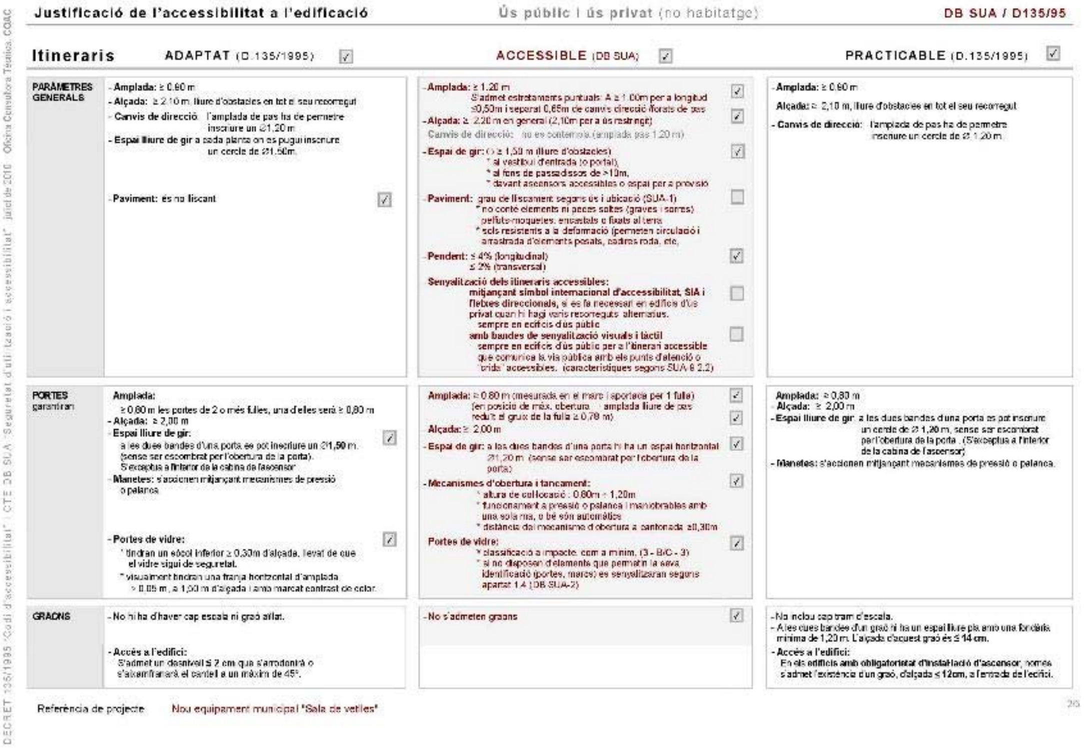
Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d’Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	D. 135/1995 Codi d'accessibilitat	**CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat**
ACCESSIBILITAT EXTERIOR  Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext, elements annexos.	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☑ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** ☐ * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → **Itinerari adaptat** ☐ * edificis amb habitatges adaptats	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → **Itinerari accessible** per a **tots els edificis** ☑ (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)
ACCESSIBILITAT VERTICAL Mobilitat entre plantes (**necessitat d'ascensor** o previsió del mateix)  Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☑ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** ☐ → **Itinerari practicable:** * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → **Itinerari accessible** amb **ascensor accessible** ☑ o rampa accessible, en els següents supòsits: * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m^2 (exclosa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m^2 * plantes amb elements accessibles
ACCESSIBILITAT HORITZONTAL Mobilitat **en una mateixa planta**  Comunicació punt d'accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ * elements adaptats → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☐ * entitats o espais * dependències d'ús comunitari	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE → **Itinerari accessible** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ *zones d'ús públic *origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC

Referència de projecte Nou equipament municipal "Sala de vetlles"

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



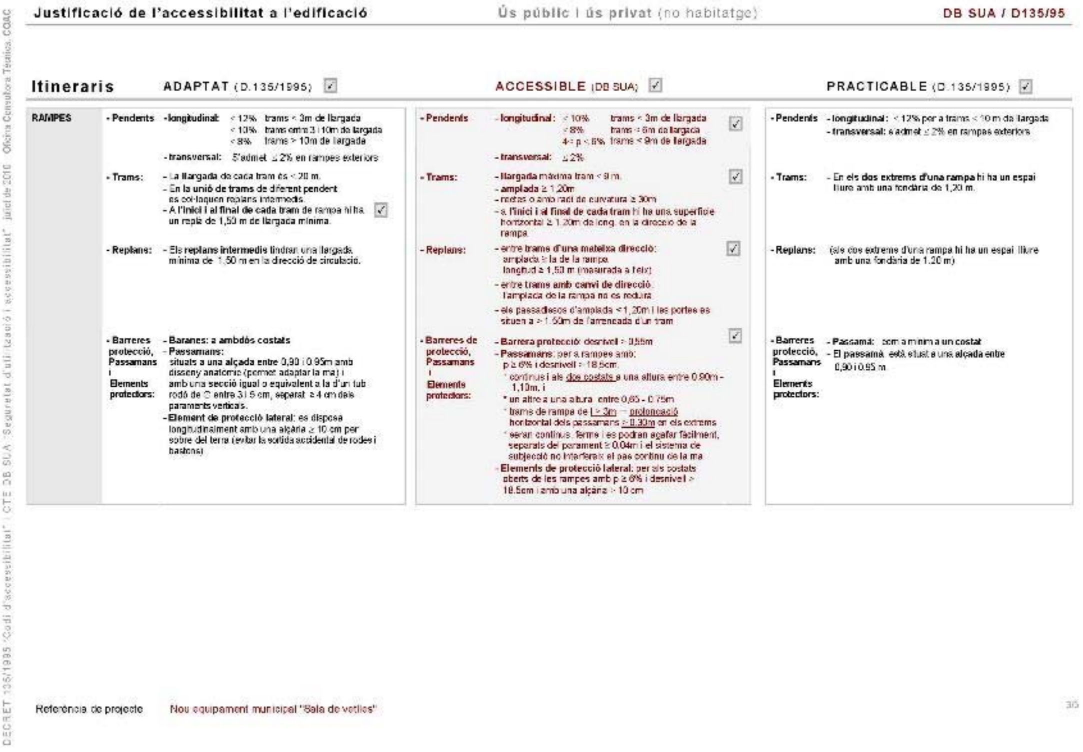
DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" | CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació Ús públic i ús privat (no habitatge) DB SUA / D135/95

Itineraris	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☑
PARÀMETRES GENERALS	- **Amplada:** ≥ 0.90 m - **Alçada:** ≥ 2.10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un Ø1.20 m - **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de Ø1.50m. - **Paviment:** és no lliscant ☑	- **Amplada:** ≥ 1.20 m ☑ S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1.00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció i forats de pas ☑ - **Alçada:** ≥ 2.20 m en general (2,10m per a ús restringit) Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas 1.20 m) - **Espai de gir:** Ø ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) ☑ * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a provisió - **Paviment:** grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) ☐ * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moquetes, encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - **Pendent:** ≤ 4% (longitudinal) ≤ 2% (transversal) ☑ **Senyalització dels itineraris accessibles:** **mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals**, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. sempre en edificis d'ús públic ☐ **amb bandes de senyalització visuals i tàctil** sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA 9 2.2) ☐	- **Amplada:** ≥ 0.90 m **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de Ø 1.20 m
PORTES garantiran	**Amplada:** ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir:** ☑ a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un Ø1,50 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca - **Portes de vidre:** ☑ * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	**Amplada:** ≥ 0.80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) ☑ **Alçada:** ≥ 2,00 m ☑ - **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal Ø1,20 m (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) ☑ - **Mecanismes d'obertura i tancament:** ☑ * altura de col·locació : 0.80m - 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola mà, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m **Portes de vidre:** ☑ * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	**Amplada:** ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir:** a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de Ø 1,20 m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell ≤ 2 cm que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45°.	- No s'admeten graons ☑	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és ≤ **14 cm**. - **Accés a l'edifici:** **En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor**, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada ≤ **12cm**, a l'entrada de l'edifici.

Referència de projecte Nou equipament municipal "Sala de vetlles"

2/5



DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" | CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació Ús públic i ús privat (no habitatge) DB SUA / D135/95

Itineraris	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☑
RAMPES	- **Pendents** - **longitudinal:** < 12% trams < 3m de llargada; < 10% trams entre 3 i 10m de llargada; < 8% trams > 10m de llargada - **transversal:** S'admet ≤ 2% en rampes exteriors - **Trams:** - La llargada de cada tram és < 20 m. - **En la unió de trams de diferent pendent** es col·loquen replans intermedis. - **A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha** un replà de 1,50 m de llargada mínima. ☑ - **Replans:** - **Els replans intermedis** tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació. - **Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Baranes: a ambdós costats** - **Passamans:** situats a una alçada entre 0,90 i 0.95m amb disseny anatòmic (permet adaptar la mà) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - **Element de protecció lateral:** es disposa longitudinalment amb una alçària ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)	- **Pendents** - **longitudinal:** < 10% trams < 3m de llargada; < 8% trams < 6m de llargada; 4< p < 6% trams < 9m de llargada ☑ - **transversal:** ≤ 2% - **Trams:** - **llargada** màxima tram < 9 m. ☑ - **amplada** ≥ 1.20m - rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m - a **l'inici i al final de cada tram** hi ha una superfície horitzontal ≥ 1.20m de long. en la direcció de la rampa - **Replans:** - **entre trams d'una mateixa direcció:** ☑ amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - **entre trams amb canvi de direcció:** l'amplada de la rampa no es redueix - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1.50m de l'arrencada d'un tram - **Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:** ☑ - **Barrera protecció:** desnivell > 0,55m - **Passamans:** per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18.5cm * continus i als dos costats a una altura entre 0.90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0.75m * trams de rampa de L > 3m → prolongació horitzontal dels passamans ≥ 0.30m en els extrems * seran continus, ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferarà el pas continu de la mà - **Elements de protecció lateral:** per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18.5cm i amb una alçària > 10 cm	- **Pendents** - **longitudinal:** < 12% per a trams < 10 m de llargada - **transversal:** s'admet ≤ 2% en rampes exteriors - **Trams:** - En els **dos extrems d'una rampa** hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m. - **Replans:** (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1.20 m) - **Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Passamà:** com a mínim a un costat - El passamà està situat a una alçada entre 0,90 i 0.95 m

Referència de projecte Nou equipament municipal "Sala de vetlles"

3/5

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 3.2 Seguretat estructural

Veure annex "Memòria Tècnica d'Estructures"

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

Veure apartat corresponent a la memòria d'instal·lacions.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com la Llei 17/2008 del Decret a l'Habitatge, el D.55/2009 de "Condicions d'habitabilitat dels habitatges" i al D. 135/1995 "Condicions d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dóna resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

Condicions per limitar el risc de caigudes

A totes les zones de l'edifici es contemplen les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació i que es detallen a l'apartat MC 3 "Sistemes envolvent i d'acabats exteriors" i MC4 "Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors". També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

No li és d'aplicació.

Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

Es preveu disposar d'instal·lació al llamp ja que un cop avaluada la necessitat de disposar-ne i calculat el nivell d'eficiència de la instal·lació, el valor 3 del nivell de protecció i la freqüència d'impactes (Ne) així ho requereixen.

Condicions d'accessibilitat

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a l'apartat MD 3.1.2 d'aquesta Memòria. (Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat)

MD 3.5 Salubritat

L'edifici projectat dóna resposta a les exigències bàsiques (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten al conjunt de l'edifici.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat

L’edifici garanteix l’exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.

Els seus sistemes s’han dissenyat d’acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l’edifici que condicionen la quantificació de l’exigència:

Pel que fa al disseny de les façanes:

- Grau d’exposició al vent: zona eòlica C
- Zona pluviomètrica III
- L’altura de coronament de l’edifici inferior a 15m, en un entorn poc ventós

El que suposa un grau d’impermeabilitat 3.

Per al disseny de murs i terres:

- El terreny té un coeficient de permeabilitat Ks=10-9 cm/s
- El nivell freàtic es troba 10m per sota del terra de l’edifici

El que suposa un grau d’impermeabilitat 1 per als terres i murs en contacte amb el terreny.

El control del risc de condensacions queda recollit i justificat en la fitxa de compliment del DB HE 1.

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus

HS2 Recollida i evacuació de residus.

L’aplicació d’aquesta secció és obligatòria en habitatge i, donat que l’objecte d’aquest projecte és un equipament públic destinat a sales de vetlla, no li és d’aplicació.

MD 3.5.3 Qualitat de l’aire interior

HS3 Qualitat de l’aire interior.

Per a locals que no són habitatges, s’ha de complir les exigències bàsiques establertes en el RITE.

MD 3.5.4 Suministrament d’aigua

HS3 Qualitat de l’aire interior.

L'edifici disposarà de mitjans adequats per a subministrar aigua per al consum de forma sostenible a l'equipament higiènic previst, aportant cabals suficients per al seu

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal d'aigua.

D'acord amb el DB HS 4, la instal·lació podrà subministrar als aparells i equipament higiènic previst, el següent cabal instantani mínim en dm$_3$ per segon:

Tipus d'aparell	Aigua freda	ACS
Lavabo	0,10	0,065
Dutxa	0,20	0,10
Vàter amb cisterna	0,10	-
Aixeta aïllada	0,15	0,10

No obstant, d'acord amb el Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis, totes les aixetes de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa tindran un cabal màxim de 0,20 dm^3 per segon.

MD 3.5.5 Evaquació d'aigües

HS3 Qualitat de l'aire interior.

Les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials compliran les condicions de disseny, dimensionament, execució i materials previstes al DB HS 5, així com els paràmetres de l'article 3 del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis.

D'acord amb el DB HS 5, els diàmetres de les canonades d'aigües residuals seran els apropiats per transportar les unitats d'evacuació següents:

Tipus d'aparell sanitari		Unitats de desguàs
Lavabo		1
Dutxa		2
Vàter	Amb cisterna	4
Claveguerò sifònic		1

HS6 Qualitat de l'aire interior.

Constantí és un municipi amb afectació del gas radó.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Protecció contra l'exposició al radó | **HS 6** | **Projecte execució**

Referència de projecte: SALA DE VETLLES CONSTANTÍ

Obra nova

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

Municipi(*): Constantí   Zona: ZONA I

(*) *Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS 6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.*

Les solucions que **caldrà adoptar al projecte** corresponen a municipis situats a la **ZONA I**.

☑ **ZONA I**	☑ Barrera de protecció	***o bé***	☐ Cambra d'aire ventilada
☐ **ZONA II**	☐ Barrera de protecció	***i també***	☐ Espai de contenció ventilat
			o bé
			☐ Sistema de despressurització del terreny

CARACTERÍSTIQUES DE LES SOLUCIONS TÈCNIQUES PREVISTES

Característiques de les solucions que s'adopten al projecte per limitar o mitigar el pas del radó provinent del terreny a l'interior dels espais habitables:

☑ Barrera de protecció

- Està col·locada entre el terreny i els locals habitables de l'edifici.
- Té continuïtat: els junts i les trobades amb elements que l'interrompin estan segellats.
- No té fissures que permetin el pas del radó per convecció.
- Té un gruix (d) i un coeficient de difusió al radó (D) tal que l'exhalació a través de la barrera (E)⁽¹⁾ és inferior al valor d'exhalació límit (E_{lim})⁽²⁾.

Justificació: ☑ **La barrera no es calcula**, ja que és una làmina amb $D < 10^{-11}$ m²/s i $d \geq 2$ mm

☐ **La barrera es calcula**⁽³⁾: D = ·10 m²/s d = mm

☐ Espai de contenció ventilat *

☐ **Cambra d'aire ventilada** horitzontal o vertical, connectada amb l'exterior i amb ventilació natural o mecànica.

perímetre de la cambra d'aire ⁽⁴⁾: m

superfície de ventilació natural mínima: cm²

☐ **Local no habitable** amb ventilació natural o mecànica⁽⁵⁾

☐ Sistema de despressurització del terreny *

- Està format per una xarxa d'elements de captació, instal·lats sobre un reblert granular, amb conductes i/o arquetes poroses.
- El sistema de captació està connectat a un conducte d'extracció i a un sistema d'extracció mecànica ⁽⁶⁾

Observacions ⁽⁷⁾

(*) Caldrà comprovar l'eficàcia de la solució emprada mesurant la concentració de radó amb posterioritat a la intervenció.

Notes

(1) El valor de l'exhalació al radó de la barrera (E) ve determinat pel gruix de la barrera (d), la constant de desintegració del radó (λ), i la longitud de difusió del radó a la barrera (l), segons la fórmula $E = \frac{3\cdot10^{5}\cdot\lambda\cdot l}{\sinh(\frac{d}{l})}$ (apartat 3.1.2.3. del DB HS 6).

(2) El valor de l'exhalació límit (E_{lim}) ve determinat per la concentració de disseny (C_d), que és un 10% del nivell de referència (300 Bq/m³), el cabal de ventilació del local a protegir (Q) i la superfície de la barrera (A), segons la fórmula $E_{lim} = C_d \cdot Q/A$ (apartat 3.1.2.2. del DB HS 6).

(3) El dimensionament de la barrera s'ha calculat seguint el procediment descrit a l'apartat 3.1.2. del DB HS6 (veure fitxa "Dimensionament de la barrera de protecció contra el radó").

(4) Tant si es tracta d'una cambra d'aire vertical com horitzontal, caldrà indicar el seu perímetre total. L'àrea mínima de ventilació natural serà de 10 cm²/m de perímetre, i les obertures es disposaran a totes les façanes de forma homogènia, quan es tracti d'una cambra horitzontal (si Sup. > 100 m²), o en la part superior, quan es tracti d'una cambra vertical.

(5) Quan l'espai de contenció ventilat sigui un local no habitable, es considera suficient la ventilació mínima necessària establerta pel DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior) o pel RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis), segons correspongui.

(6) Les boques d'expulsió es situaran segons l'especificat a l'apartat 3.2.1. del DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior), excepte en el que fa referència a la disposició a la coberta, que es considera opcional.

(7) En aquest apartat, es poden indicar les solucions complementàries de protecció contra el radó que s'adopten al projecte, sota el criteri i responsabilitat del tècnic projectista, i sempre que es justifiqui que es compleixen les exigències bàsiques.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 3.6 Protecció contra el soroll

Es garanteix l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el DB HR.

L'edifici garanteix l'aïllament acústic en les següents situacions:

- La façana a carrer s'ha calculat amb un Ld, de 60dBA, a falta de dades específiques sobre el nivell sonor del carrer.

Atenent al mapa de Capacitat Acústica, es tracta d'una zona Zona de Sensibilitat Acústica Alta (A2), predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural, motiu pel qual els màxims nivells d'immissió exterior a façana de l'edifici més pròxim seran de 55 dB(A) i 45 dB(A) en horari diürn i nocturn, respectivament.

Es consideren 60 dBa pel nivell sonor que puguin provocar els usuaris dels banys exteriors.

Atès que les basses es troben a uns 20 metres dels habitatges més propers, es pot estimar de forma simplificada l'atenuació acústica amb la distància amb la següent equació:

$L2 = L1 – 20 \log (d2 / d1)$;

on

L2 = nivell de soroll

L1 = nivell de soroll emès per la font

d1 = 1 m (soroll de font)

d2 = distància de recorregut del soroll

Aplicada aquesta fórmula podem observar que amb 20 metres de distància entre les basses i els habitatges més propers, l'atenuació dóna com a resultat un valor d'immissió exterior de 33,97 dB(A). Es demostra, doncs, que es garanteix el compliment de la normativa vigent en matèria acústica.

Normativa de Catalunya.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ,
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

També es compliran els paràmetres ambientals en edificis d'habitatges contemplats en l'article 5 del Decret 21/2006 d'ecoèficiencia en els edificis, segons el qual els elements de separació entre propietats i espais comunitaris ha d'incorporar unes solucions constructives que comportin un aïllament mínim de 48 dBA. Aquest precepte és d'aplicació a tots els edificis de nova construcció, als procedents de reconversió d'antigues edificacions i a les obres de gran rehabilitació.

D'acord amb la NBE CA-88 i del Decret 21/2006 els elements constructius detallats compliran les següents condicions d’aïllament mesurat en dBA:

Elements constructius	**Aïllament mesurat en dBA**
Particions interiors entre àrees d’igual ús	≥ 30
Particions interiors entre àrees de diferent ús	≥ 35
Parets separadores de propietats o usuaris diferents	≥ 48
Parets separadores de zones comunes interiors	≥ 48
Parets separadores de sales de màquines	≥ 55
Elements horitzontals de separació	
Cobertes	
Elements horitzontals de separació de sala de màquines	

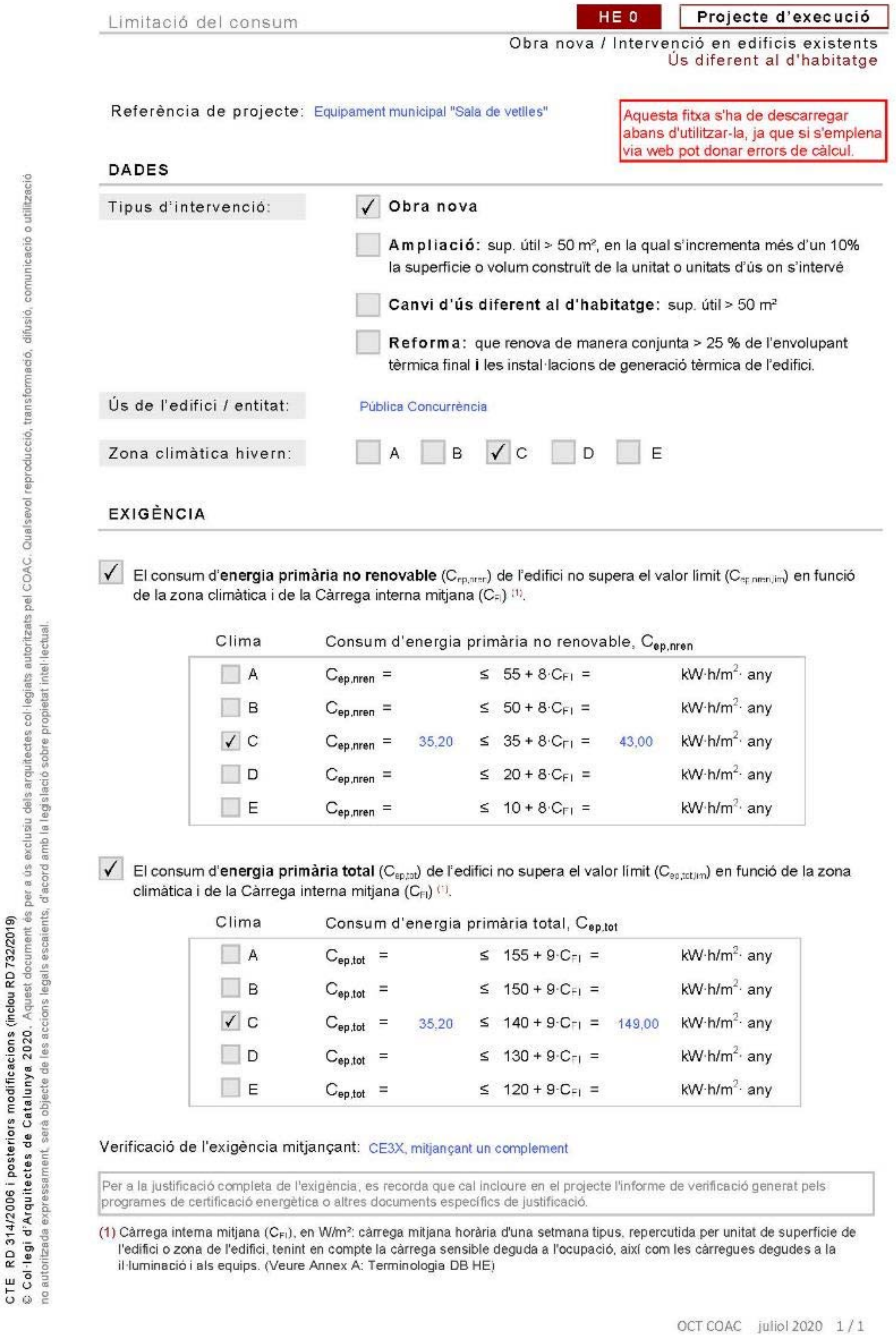
Elements constructius	**Al soroll aeri**	**Nivell soroll impacte**
Façanes	≥30 (global)	
Elements horitzontals de separació	≥48	≤80 (1)
Cobertes	≥45	≤80
Elements horitzontals de separació (sala màquines)	≥55	

(1) Decret 21/2006, d’ecoeficiència en els edificis

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD 3.7 Estalvi d’energia.

HE.0 Limitació del consum



Limitació del consum **HE 0** **Projecte d'execució**

Obra nova / Intervenció en edificis existents
Ús diferent al d'habitatge

Referència de projecte: Equipament municipal "Sala de vetlles"

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors de càlcul.

DADES

Tipus d'intervenció:

- ☑ **Obra nova**
- ☐ **Ampliació:** sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé
- ☐ **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** sup. útil > 50 m²
- ☐ **Reforma:** que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final **i** les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.

Ús de l'edifici / entitat: Pública Concurrència

Zona climàtica hivern: ☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E

EXIGÈNCIA

☑ El consum d'**energia primària no renovable** ($C_{ep,nren}$) de l'edifici no supera el valor límit ($C_{ep,nren,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) (1).

Clima	Consum d'energia primària no renovable, $C_{ep,nren}$					
☐ A	$C_{ep,nren}$ =		≤	$55 + 8 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
☐ B	$C_{ep,nren}$ =		≤	$50 + 8 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
☑ C	$C_{ep,nren}$ =	35,20	≤	$35 + 8 \cdot C_{FI}$ =	43,00	kW·h/m²· any
☐ D	$C_{ep,nren}$ =		≤	$20 + 8 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
☐ E	$C_{ep,nren}$ =		≤	$10 + 8 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any

☑ El consum d'**energia primària total** ($C_{ep,tot}$) de l'edifici no supera el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) (1).

Clima	Consum d'energia primària total, $C_{ep,tot}$					
☐ A	$C_{ep,tot}$ =		≤	$155 + 9 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
☐ B	$C_{ep,tot}$ =		≤	$150 + 9 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
☑ C	$C_{ep,tot}$ =	35,20	≤	$140 + 9 \cdot C_{FI}$ =	149,00	kW·h/m²· any
☐ D	$C_{ep,tot}$ =		≤	$130 + 9 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any
☐ E	$C_{ep,tot}$ =		≤	$120 + 9 \cdot C_{FI}$ =		kW·h/m²· any

Verificació de l'exigència mitjançant: CE3X, mitjançant un complement

Per a la justificació completa de l'exigència, es recorda que cal incloure en el projecte l'informe de verificació generat pels programes de certificació energètica o altres documents específics de justificació.

(1) Càrrega interna mitjana (C_{FI}), en W/m²: càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, així com les càrregues degudes a la il·luminació i als equips. (Veure Annex A: Terminologia DB HE)

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

OCT COAC juliol 2020 1 / 1

Veure annex corresponent.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

HE.1 Limitació de la demanda energètica

L’edifici disposarà d’una envolvent de característiques tal que limiti adecuadament la demanda energètica necessària per assolir el benestar tèrmic en funció del clima de la localitat, l’ús de l’edifici i el rpegim d’estiu-hivern així com les característiques d’aïllament i inèrcia, permeabilitat a l’aire i exposició a la radiació solar, reduint el risc d’aparició d’humitats de condensació superficials i intersticials que puguin perjudicar les característiques i tractant adequadament els ponts tèrmics per a limitar les pèrdues o guanys de calor i evitar problemes higrotèrmics en els mateixos.

HE.2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

L’ediici disposarà d’instal·lació tèrmica apropiada destinada a proporcionar el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment en el vigent Reglament de Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i l’aplicació quedarà definida en el projecte.

HE.3 Eficiència energètica de les instal·lacions d’il·luminació

El sistema d’il·luminació serà dissenyat segons les indicacions del CTE-DB-HE3.

L’eficiència energètica d’una il·luminació de una zona es determinarà mitjançant el valor d’eficiència energètica d’una instal·lació, VEEI, per cada 100 lux mitjançant la següent expressió:

$$\mathrm{VEEI} = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_m}$$

On:

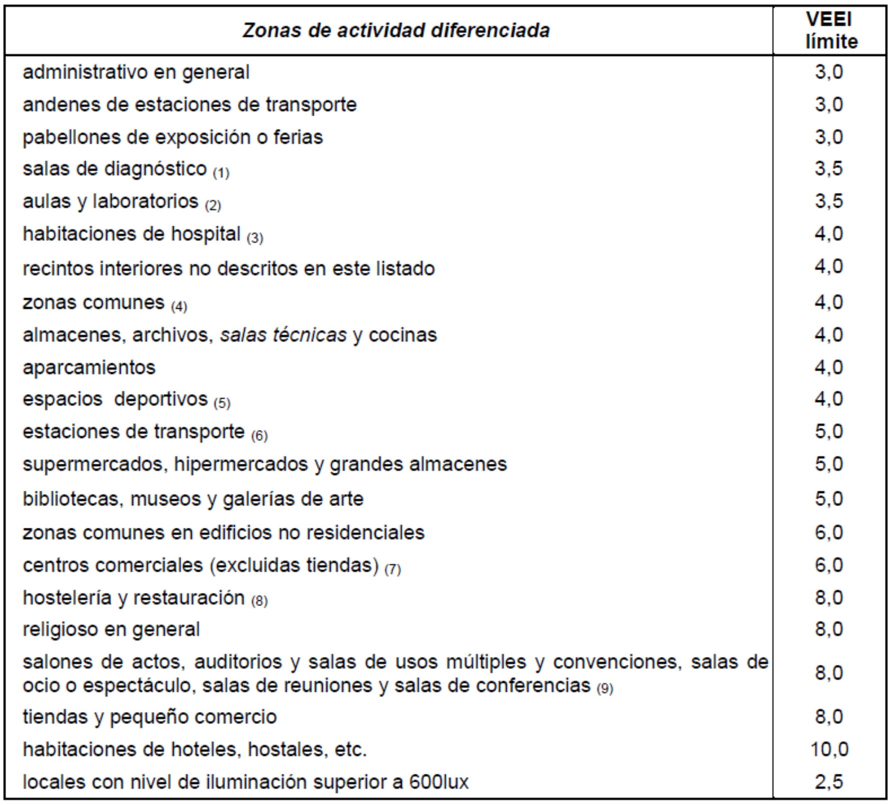
P Potència total instal·lada en làmpades més equips auxiliars, en W.

S Superfície il·luminada, en m^2.

Em Luminància mitjana horitzontal mantinguda, en lux.

Els valors límits d’eficiència energètica de la instal·lació s’ajustaran a la taula següent del CDTE- DB-HE3:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Zonas de actividad diferenciada	VEEI límite
administrativo en general	3,0
andenes de estaciones de transporte	3,0
pabellones de exposición o ferias	3,0
salas de diagnóstico (1)	3,5
aulas y laboratorios (2)	3,5
habitaciones de hospital (3)	4,0
recintos interiores no descritos en este listado	4,0
zonas comunes (4)	4,0
almacenes, archivos, *salas técnicas* y cocinas	4,0
aparcamientos	4,0
espacios deportivos (5)	4,0
estaciones de transporte (6)	5,0
supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
centros comerciales (excluidas tiendas) (7)	6,0
hostelería y restauración (8)	8,0
religioso en general	8,0
salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias (9)	8,0
tiendas y pequeño comercio	8,0
habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

Les zones disposaran d'un sistema de control que permeti ajustar l'encès a l'ocupació real de les zones, així com un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de llum natural, en les zones que reuineixin aquestes condicions.

La lluminària d'emergència estarà formada per llums encastades o de superfície, amb 160 lúmens a la porta de cada estança, de manera que faciliti l'evaquació de tota la zona en cas d'emergència.

HE.4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

No és àmbit d'aplicació.

HE.5 Contribució solar fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

No és àmbit d'aplicació.

MD 3.8 Enllumenat exterior: medi nocturn i eficiència energètica

Segons marca el Decret 190/2015, ens trobem en una zona E3, ja que esten en un terreny urbanístic classificat com a sòl urbà i segons el mapa de protecció contra la contaminació lumínica de Catalunya.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

A efectes de la Llei 6/2001 de 31 de maig, l’horari de nit en el qual estarà en funcionament l’enllumenat exterior serà entre les 23h UTC i la sortida del sol i l’horari de vespre serà la franja entre la posta de sol i fins que s’inicia l’horari nocturn. L’enllumenat exterior entrarà en funcionament a partir d’un rellotge horari el qual garantirà que s’encenguin i s’apaguin de manera automàtica segons l’horari establert anteriorment.

Al trobar-nos que la potència instal·lada total de l’enllumenat exterior és superior a 1 kW, es disposarà del sistema d’accionament programable descrit anteriorment i un interruptor manual que permeti l’accionament dels circuits amb independència del rellotge horari.

L’enllumenat exterior està dissenyat per tal de prevenir la contaminació lumínica i afavoreix l’estalvi i l’aprofitament d’energia, de manera que l’enllumenat només s’utilitzi per poder realitzar correctament l’activitat i com a mitjà d’evacuació en cas de que fos necessari.

Les llums que s’instal·laran aniran d’acord al que estableix el Decret 190/2015 Annex 2, article 1, que en el cas que ens pertoca i al estar en una zona de protecció E3, aquestes seran tipus III tant en horari de vespre com de nit.

Les llumeneres tipus III hauran de tenir menys del 15% de radiància per sota del 440nm, és a dir, que les làmpades hauran de ternir una temperatura de color superior a 3000K i igual o inferior a 4200K. Totes les llums hauran de ternir una classe d’eficiència energètica A, A+ o A++.

El percentatge màxim de flux lluminós serà de 10% en horari de vespres i de 5% en horari de nit. Els nivells màxims d’il·luminació serà de 10 lux en horari de vespres i de 5 lux en horari de nit, així com la intensitat lluminosa màxima serà de 10000cd, s’entén com tota aquella intensitat lluminosa que pugui provocar pertorbació en el medi ambient o enlluernament a persones.

En les zones on l’enlluernament sigui estrictament ornamental, el nivell màxim de luminància serà de 60cd/m^2 i una mitjana de 10cd/m^2 i aquest s’haurà d’apagar en horari den it.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L’enllumenat exterior es considerarà com parcs i jardins, segons el Reial decret 1890/2008, per tant s’il·luminarà com les vies tipus E.

MD 3.9 Altres requisits de l’edifici

Accés al servei de telecomunicacions

El projecte de l’edifici garanteix la previsió d’espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d’acord amb el RD Llei 1/98 “Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación” (BOE 28/02/1998). Les reserves i previsions d’espais corresponents s’han considerat a la Memòria Constructiva en el Sistema de Condidionament, Instal·lacions i Serveis (MC 6.11)

Ecoeficiència

El projecte incorpora els criteris d’ecoeficiència obligatoris pel Decret 21/2006 de la Generalitat de Catalunya relatius a l’aigua, l’energia, els materials i sistemes constructius i els residus.

Cadascuna de les mesures adoptades es reflecteix en l’apartat de la Memòria Constructiva corresponent al sistema al qual es refereix (envolvent, instal·lacions, etc.) i, en alguns casos, també en els Plànols i/o els Amidaments. També s’incorpora, com a annex al projecte, el Pla de gestió dels residus de construcció que es generaran durant l’obra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1. Consideracions generals

Segons la tipologia de solar, es poden iniciar els treballs.

2. Treballs previs

No es consideren.

2.1. Enderrocs

No es consideren.

2.2. Moviment de terres

Tots els moviments de terres i excavacions es faran amb mitjans mecànics, excepte quan un cas particular no ho permeti, i es realitzaran els retocs manuals necessaris.

Es realitzarà la retirada, càrrega i transport de les terres sobrants a un abocador autoritzat, amb els tràmits a càrrec del contractista.

En cas necessari es realitzaran els apuntalaments i estrebades que calguin per què es puguin realitzar amb el màxim de seguretat.

Abans de procedir als rebaixos i excavacions, el contractista realitzarà el replanteig general i es deixaran totes les estaques i senyals que es considerin convenients.

Pel que fa a l'excavació de rases i pous, el fons de la rasa o pou ha de quedar horitzontal, i els seus últims 20cm no s'han d'extreure fins el moment del formigonat, de manera que no quedi exposat a la intempèrie. La qualitat del terreny al fons del pou o la rasa requereix l'aprovació de la direcció facultativa.

Durant el procés s'impedirà l'entrada d'aigües superficials i en cas d'imprevistos es procedirà com a l'apartat anterior.

L'excavació de fonaments es realitzarà amb una fondària de 10cm més que les dimensions de les riostres, per a poder procedir a l'execució d'una capa de sanejament o neteja.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En el cas de les rases per al pas d'instal·lacions, el posterior rebliment es farà per tongades d'un màxim de 25cm, que es compactaran cada vegada, fins assolir el grau de compactació determinat en la descripció de la partida i/o en el plec de condicions tècniques particulars.

2.3. Serveis afectats

No hi ha cap previsió que les obres puguin afectar els serveis generals existents.

3. Sustentació de l'edifici

Veure annex Memòria Tècnica d'Estructures

4. Sistema estructural

Veure annex Memòria Tècnica d'Estructures

5. Sistema envolvent

5.1. Tancaments exteriors. Façana

Fulla de tancament, de 14 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat.

Revestiment continuu de morter M-5, de 15mm de gruix, per a servir de base per posterior revestiment. Inclou col·locació de malla de fibra de vidre.

Pintura plàstica del revestiment de façana.

5.2. Tancaments exteriors. Envidraments i protecció solar

Els tancaments de façana seran d'alumini lacat especial, amb trencament de pont tèrmic.

5.3. Cobertes i terrasses

Coberta no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida.

5.4. Solera o forjat sanitari

La planta soterrani disposarà de solera de formigó armat.

5.5. Mitgeres

No es consideren.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5.6. Murs de contenció

Serà necessari la construcció d'un mur de contenció a tot el perímetre de la planta soterrani, així com a la rampa d'accés al mateix.

5.7. Proteccions (baranes i reixes)

Totes les proteccions exteriors, seran d'acer galvanitzat, per una major durabilitat i aniran pintades amb esmalt.

6. Sistema de compartimentació i acabats

A continuació es definiran els elements de compartimentació. S'entén per partició interior, conforme a l'"Apèndix A: Terminologia" del Document Bàsic HE1, l'element constructiu de l'edifici que divideix el seu interior en recintes independents. Poden ser verticals o horitzontals.

Es descriuran en aquest apartat aquells elements de la fusteria que formen part de les particions interiors (fusteria interior).

6.1. Revestiments exteriors

Arrebossat a zones d'intervenció puntual, amb reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00m d'alçària, amb morter ús corrent (GP) de designació CSIII W2, segons la norma UNE-EN 998-1, remolinat.

Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura a la calç amb acabat llis, amb dues capes d'acabat.

6.2. Divisòries interiors

Envà múltiple autoportant, de 150mm de gruix total.

6.3. Fusteria

Porta d'entrada a l'equipament.

Porta d'entrada de nova construcció, d'alumini amb trencament de pont tèrmic.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

6.4. Revestiments interiors

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a l’aiguaa amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d’acabat.

Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3m amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup BIa (UNE-EN 14411), preu mitjà, de 1-5 peces/m², col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

6.5. Cel rasos

Cel ras continuu amb plaques de cartró guix tipus Delta de la marca Knauf o similar, de 12,5mm de gruix, format per una estructura metàl·lica de perfil de xapa galvanitzada CD60x27 en les dues direccions i entramat metàl·lic amb suspensió autonivelladora de barra roscada.

6.6. Paviments

El paviment de la planta baixa serà de rajola de travertí Romà i a la zona de servei es col·locarà un paviment vinílic homogeni.

6.7. Manyeria

Els elements metàl·lics seran d’acer galvanitzat i tindran un acabat amb esmaltat de poliuretà.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1. Objecte del projecte

Es redacta la present memòria corresponent al Projecte Executiu de les instal·lacions.

No es considera afectació a serveis existents.

2. Escomeses

Caldrà sol·licitar, per part de l’Ajuntament, les noves escomeses dels serveis necessaris.

3. Reglamentació d’obligat compliment

A les instal·lacions projectades li són d'aplicació les reglamentacions següents:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto.
- Norma Básica para las instalaciones interiores de agua, del Ministerio de Industria y Energía.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas a los edificios R.I.T.E. (R.D. 1027/2007 - Versión consolidada Septiembre 2013) y las normas complementarias de aplicación.
- Código Técnico de la Edificación, Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
- DB-SI- Seguridad en caso de incendio
- DB-SUA- Seguridad de utilización y accesibilidad
- DH-HE- Ahorro de energia
- DB-HS- Salubridad
- DB-HR- Protección frente al ruido.
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios del Ministerio de Industria y Energía. Decreto 1942/1993, de 5 de Noviembre. BOE nº 298 de 14 de diciembre.
- Ley 3/2010, de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios.
- Normas de protección contra incendios CEPREVEN.
- Normas UNE citadas a las anteriores normativas y reglamentaciones.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Normas Tecnológicas de la edificación (NTE), Instalaciones Audiovisuales. Telefonía (IAT), según Decreto 3565/1972 y Orden Ministerial del 23 de febrero de 1973 publicada en la B.O.E. de fecha 3 de marzo de 1973.
- Normas específicas de Telefónica de España, S.A.
- Standards Cableados de Comunicaciones para Edificios Comerciales de EIA/GACHÍ-568-9 (Asociación de Industrias Electrónicas), canalización y zonas de servicio por equipos de telecomunicaciones EIA/GACHÍ 569. Administración de la infrastructura de telecomunicaciones EIA/GACHÍ 606, conexión a tierra y aparatos de equipos de telecomunicaciones EIA/GACHÍ 607.
- Especificaciones para cables de par trenzado (UTP) TSB-36 (Boletín de Sistemas Técnicos).
- Normas de Interconexión definidas por ISO/IEC JTC1/SC25.
- Normas sobre interferencias electromagnéticas EN50173.

4. Descripció de les instal·lacions

Tot seguit es descriuen les diferents instal·lacions que s'han contemplat en el projecte.

4.1. Instal·lació elèctrica

1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té per objecte la descripció de sistema d'electricitat. Per al disseny i càlcul de la instal·lació s'ha tingut en compte el REBT 2002 i les normatives d'aplicació.

2. NORMATIVA

Per a la realització d'el projecte s'ha tingut en compte les següents normatives, reglaments i ordenances vigents:

- RBT-2002: Reglament electrotècnic de baixa tensió i Instruccions tècniques complementàries.

- UNE 20-460-94 Part 5-523: Intensitats admissibles en els cables i conductors aïllats.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, ÈDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- UNE 20-434-90: Sistema de designació de cables. - UNE 20-435-90 Part 2: Cables de transport d'energia aïllats amb dielèctrics secs extruïts per a tensions d'1 a 30kV.

- UNE 20-460-90 Part 4-43: Instal·lacions elèctriques en edificis. Protecció contra les sobreintensitats.

- UNE 20-460-90 Part 5-54: Instal·lacions elèctriques en edificis. Posada a terra i conductors de protecció.

- UNE-EN 60947-2: Aparellatge de baixa tensió. Interruptors automàtics. - Annex B: Interruptors automàtics amb protecció incorporada per intensitat diferencial residual.

- UNE-EN 60.947-3: Aparellatge de baixa tensió. Interruptors, seccionadors, interruptoresseccionadores i combinats fusibles. - UNE-EN 60.269-1: Fusibles de baixa tensió.

- UNE-EN 60.898: Interruptors automàtics per a instal·lacions domèstiques i anàlogues per a la protecció contra sobreintensitats.

3. SUBMINISTRAMENT DE CÀRREGA ELÈCTRICA

A causa de que la potència total elèctrica de càlcul de l'edifici és inferior a 100kW no és necessària la instal·lació d'Estació transformadora.

El Centre Cultural comptarà amb un sistema d'alimentació ininterromput.

Tal com indica el REBT 2002 a la ITC BT-28, entrarà en servei quan:

- Manca de tensió en els circuits alimentats pels diferents subministraments procedents de l'empresa subministradora d'energia elèctrica.

- Quan la tensió baixi per sota de l'70% del seu valor nominal.

4. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació es realitza en Baixa Tensió, trifàsica a 400 V i 50 Hz, tres fases i neutre connectat a Terra. La instal·lació consta d'un quadre general de distribució BT, amb una protecció general i proteccions en els circuits derivats, els cables estan repartits per

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

safates perforades en el fals sostre. La seva composició queda reflectida en l'esquema unifilar corresponent, en el document de plànols comptant, al menys, amb els següents dispositius de protecció:

- Un interruptor automàtic magnetotèrmic general i per a la protecció contra sobreintensitats.

- Interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes.

- Interruptors automàtics magnetotèrmics per a la protecció dels circuits derivats.

4.1. CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

ESCOMESA

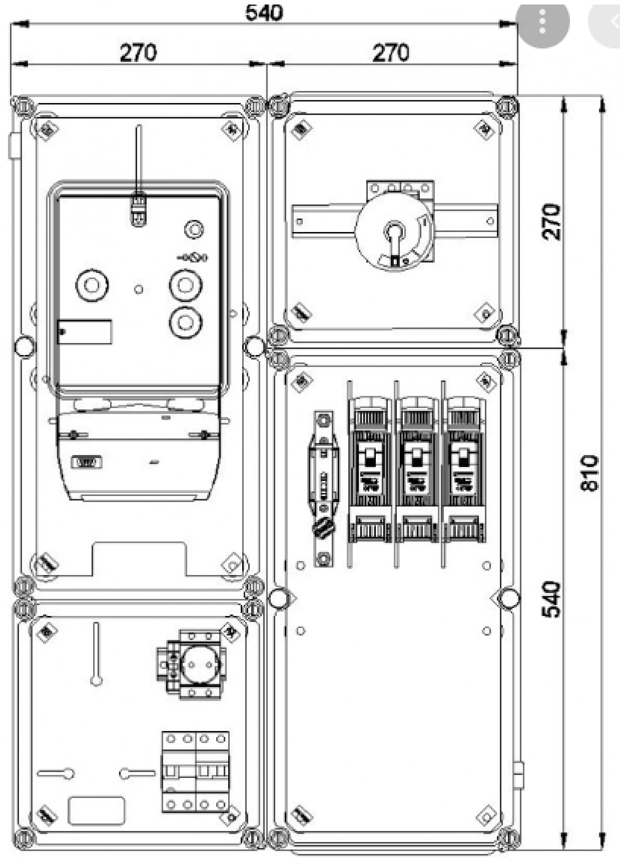
L'escomesa es en BT, anirà soterrada en una rasa a 70 cm de terra, amb els seus corresponents tubs de PVC de 200 mm de diàmetre. Per als tubs enterrats, les dimensions es corresponen a les indicades a la norma UNE-EN 50.086-2-4.

CAIXA DE PROTECCIÓ I MESURA

S'instal·larà una caixa de protecció i mesura, que inclou la caixa general de protecció i l'equip de mesura. Tal com indica el REBT 2002 a la ITC BT-13, la caixa general de protecció s'instal·larà a la façana de l'edifici, en llocs lliures i de permanent accés. Característiques: Les caixes de protecció i mesura a utilitzar correspondran a un dels tipus recollits en les especificacions tècniques de l'empresa subministradora que hagin estat aprovades per l'administració pública competent. Les caixes de protecció i mesura compliran amb la norma UNE-EN 60.439-1, tindran un grau d'inflamabilitat segons s'indica a la UNE-EN 60.439-3, un cop instal·lades tindran un grau de protecció IP43 segons UNE 20.324 i IK09 segons norma UNE-EN 50.102 i seran precintables.

L'envoltant haurà de disposar de la ventilació interna necessària que garanteixi la no formació de condensacions. El material transparent per a la lectura, serà resistent a l'acció dels raigs ultraviolats.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Unidad de medida TMF1

CANALITZACIONS

El muntatge de les canalitzacions i la seva estesa es faran d'acord amb el que expressa els documents de el present projecte. Per a una Temperatura: 40 ° C L'estesa de les línies es realitzaran: en contacte mutu a 1o de la paret (mínim), en safata perforada (tal com indica els plànols adjunts).

4.2. INSTAL·LACIÓ DE POSADA A TERRA

La instal·lació de posada a terra de l'obra s'efectuarà d'acord amb la reglamentació vigent, concretament el que especifica el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió en la seva Instrucció 18, quedant subjecta a la mateixa la presa de terra i dels conductors de protecció.

Tipo de electrodo	Geometría	Resistividad del terreno
Conductor enterrado horizontal	l = 20 m	50 Ohm·m

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El conductor enterrat horitzontal pot ser:

- Cable de coure nu de 35 mm2 de secció,

- Platina de coure de 35 mm2 de secció i 2 mm de gruix,

- Platina d'acer dolç galvanitzat de 100 mm 2 de secció i 3 mm de gruix,

- Cable d'acer galvanitzat de 95 mm2 de secció,

- Filferro d'acer de 20 mm 2 de secció, cobert amb una capa de coure de 6 mm2 com a mínim.

4.3 PARALLAMPS

Per donar compliment al CTE-DB-SUA 8, es col·locarà parallamps a l’edifici. Per saber el tipus i el nivell de protecció del parallamps, es seguirà el mètode de càlcul del CTE-DB-SUA 8, la freqüència esperada d’impactes.

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6} \text{ [nº impactos/año]}$$

Segons el mapa de densitat d’impactes sobre el terreny, ens trobem a la província de Barcelona en l’edifici objecte tenim una densitat d’impactes 4 / any,km².

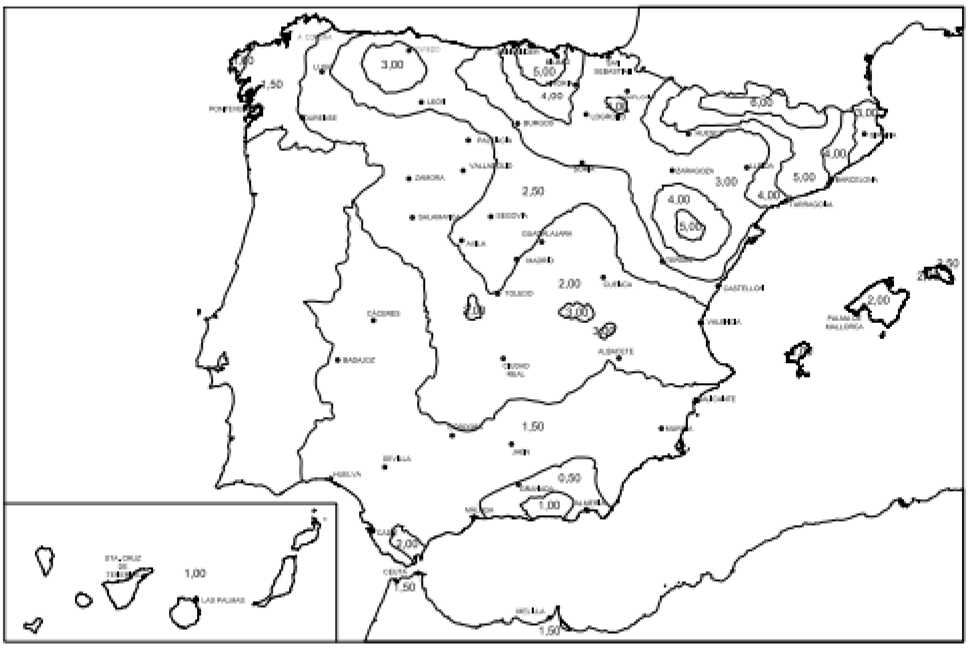


Figura 1.1 Mapa de densidad de impactos sobre el terreno N_g

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L’edifici tindrà un coeficient de C1 de 0,75.

L’estructura de l’edifici es de formigó armat i al coberta metàl·lica, per tant el coeficient C2 és de 1.

L’edifici no te contingut inflamable, per tant el coeficient C3 té un valor de 1.

Al ser un edifici de pública concurrència el coeficient C4 és 3.

El coeficient C5 té un valor de 1.

Amb tots els valors definits, s’obté que el nivell de protecció és II i per tant la instal·lació de parallamps és obligatòria amb els següents valors:

Eficàcia: 0.960783

Freqüència esperada d’impactes (Ne): 0.046749 impactes/any

Risc admisible (Na): 0.001833

5. FÓRMULES UTILITZADES AL CÀLCUL DE LA INSTAL·LACIÓ

Intensitat màxima admissible

En el càlcul de les instal·lacions es comprovarà que les intensitats màximes de les línies són inferiors a les admeses pel Reglament de Baixa Tensió, tenint en compte els factors de correcció segons el tipus d'instal·lació i les seves condicions particulars.

1. Intensitat nominal en servei monofàsic / trifàsic:

$$I_n = \frac{P}{U_f \cdot \cos\varphi}$$

$$I_n = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_l \cdot \cos\varphi}$$

A les fórmules s'han emprat els següents termes:

- In: Intensitat nominal de l'circuit en A

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- P: Potència en W

- Uf: Tensió simple en V

- Ul: Tensió composta en V

- cos (phi): Factor de potència

Caiguda de tensió

Tipus d'instal·lació: Instal·lació general.

Tipus d'esquema: Esquema general.

En circuits interiors de la instal·lació, la caiguda de tensió no superarà un percentatge de el 3% de la tensió nominal per circuits d'enllumenat i de el 5% per a la resta de circuits. Les fórmules emprades seran les següents:

1. Cdt en servei monofàsic

   Menyspreant el terme de reactància, donat l'elevat valor de R / X, la caiguda de tensió ve donada per:

$$\Delta U = 2 \cdot R \cdot I_n \cdot \cos\varphi$$

$$R = \rho \cdot \frac{L}{S}$$

2. Cdt en servei trifàsic

   Menyspreant també en aquest cas el terme de reactància, la caiguda de tensió ve donada per:

$$\Delta U = \sqrt{3} \cdot R \cdot I_n \cdot \cos\varphi$$

$$R = \rho \cdot \frac{L}{S}$$

S’adjunten càlculs de línies elèctriques:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre general

PROJECTE : SALA VETLLA CONSTANTÍ

QUADRE: **GENERAL DE DISTRIBUCIÓ**

Clau

Direcció

Clau Pot.Calc.	Clau Tensió	Nº	Nombre Circuito		Pot. Inst. (W)	Pot. Calc. (W)	Tens. (V)	Cosj Calc.	Inten. (A)	Prot. (A)	Secc. Min. (mm2)	Long. (m)	Secc. (mm2)	Caigud Tens. (%)	Icc (kA)	C de T. Acum. (%)
1	230	L1	Enllumenat	Pas de servei	150	150	230	0,90	0,7	10	1,5	35	1,5	0,25	0,2	0,51
1	230	L2	Enllumenat	Exposició	150	150	230	0,90	0,7	10	1,5	35	1,5	0,25	0,2	0,51
1	230	L3	Enllumenat	Administració	150	150	230	0,90	0,7	10	1,5	35	1,5	0,25	0,2	0,51
1	230	L4	Emergència		50	50	230	0,90	0,2	10	1,5	35	1,5	0,08	0,2	0,35
1	230	L5	Enllumenat	Sala Vetlla 1	150	150	230	0,90	0,7	10	1,5	35	1,5	0,25	0,2	0,51
1	230	L6	Enll. Emerg.	Túmul 1	150	150	230	0,90	0,7	10	1,5	35	1,5	0,25	0,2	0,51
1	230	L7	Enllumenat	Velatori 1	150	150	230	0,90	0,7	10	1,5	35	1,5	0,25	0,2	0,51
1	230	L8	Emergència		50	50	230	0,90	0,2	10	1,5	35	1,5	0,08	0,2	0,35
1	230	L9	Enllumenat	Sala Vetlla 2	150	150	230	0,90	0,7	10	1,5	35	1,5	0,25	0,2	0,51
1	230	L10	Enllumenat	Túmul 2	150	150	230	0,90	0,7	10	1,5	35	1,5	0,25	0,2	0,51
1	230	L11	Enllumenat	Velatori 2	150	150	230	0,90	0,7	10	1,5	35	1,5	0,25	0,2	0,51
1	230	L12	Emergència		50	50	230	0,90	0,2	10	1,5	35	1,5	0,08	0,2	0,35
1	230	L13	Enllumenat	Vestíbul	200	200	230	0,90	1,0	10	1,5	35	1,5	0,34	0,2	0,60
1	230	L14	Enllumenat	Hall	200	200	230	0,90	1,0	10	1,5	35	1,5	0,34	0,2	0,60
1	230	L15	Enllumenat	Banys	100	100	230	0,90	0,5	10	1,5	35	1,5	0,17	0,2	0,43
1	230	L16	Emergència		50	50	230	0,90	0,2	10	1,5	35	1,5	0,08	0,2	0,35
1	230	L17	Enllumenat	Sòtan 1	400	400	230	0,90	1,9	10	1,5	50	1,5	0,97	0,2	1,23
1	230	L18	Enllumenat	Sòtan 2	400	400	230	0,90	1,9	10	1,5	50	1,5	0,97	0,2	1,23
1	230	L19	Emergència		300	300	230	0,90	1,4	10	1,5	50	1,5	0,73	0,2	0,99
1	230	L20	Enllumenat	Exterior	800	800	230	0,90	3,9	10	1,5	50	2,5	1,16	0,3	1,42
1	230	L21	Reserva													
1	230	L22	Reserva													
1	230	C1	T.C.	Sala de servei	300	300	230	0,90	1,4	16	2,5	40	2,5	0,35	0,3	0,61
1	230	C2	T.C.	Exposició	300	300	230	0,90	1,4	16	2,5	40	2,5	0,35	0,3	0,61
1	230	C3	Taula	Treball 1	800	800	230	0,90	3,9	16	2,5	40	2,5	0,93	0,3	1,19
1	230	C4	Taula	Treball 2	800	800	230	0,90	3,9	16	2,5	40	2,5	0,93	0,3	1,19
1	230	C5	T.C.	Sala 1	300	300	230	0,90	1,4	16	2,5	40	2,5	0,35	0,3	0,61
1	230	C6	T.C.	Velatori 1	300	300	230	0,90	1,4	16	2,5	40	2,5	0,35	0,3	0,61
1	230	C7	T.C.	Sala 2	300	300	230	0,90	1,4	16	2,5	40	2,5	0,35	0,3	0,61
1	230	C8	T.C.	Velatori 2	300	300	230	0,90	1,4	16	2,5	40	2,5	0,35	0,3	0,61
1	230	C9	T.C.	Vestíbul	500	500	230	0,90	2,4	16	2,5	40	2,5	0,58	0,3	0,84
1	230	C10	T.C.	Hall	500	500	230	0,90	2,4	16	2,5	40	2,5	0,58	0,3	0,84
1	230	C11	Secamans		2000	2000	230	0,90	9,7	20	4	40	4	1,45	0,5	1,71
1	230	C12	Secamans		2000	2000	230	0,90	9,7	20	4	40	4	1,45	0,5	1,71
1	230	C13	Termo		300	300	230	0,90	1,4	16	2,5	40	2,5	0,35	0,3	0,61
1	230	C14	T.C	Sótano	500	500	230	0,90	2,4	16	2,5	40	2,5	0,58	0,3	0,84
1	230	C15	T.C	Sótano	500	500	230	0,90	2,4	16	2,5	40	2,5	0,58	0,3	0,84
1	230	C16	Reserva													
1	230	C17	Reserva													
1	230	C18	Reserva													
1,25	230	H1	FCU1/1		380	475	230	0,90	2,3	16	2,5	40	2,5	0,55	0,3	0,81
1,25	400	H2	FCU2/1		100	125	400	0,90	0,2	16	2,5	40	2,5	0,02	0,6	0,28
1,25	230	H3	FCU2/2		100	125	230	0,90	0,6	16	2,5	40	2,5	0,15	0,3	0,41
1,25	230	H4	FCU2/3		100	125	230	0,90	0,6	16	2,5	40	2,5	0,15	0,3	0,41
1,25	230	H5	FCU3/1		100	125	230	0,90	0,6	16	2,5	40	2,5	0,15	0,3	0,41
1,25	230	H6	FCU3/2		100	125	230	0,90	0,6	16	2,5	40	2,5	0,15	0,3	0,41
1,25	400	H7	OU1		10200	12750	400	0,90	20,5	32	10	40	10	0,61	2,2	0,87
1,25	230	H8	OU2/1		1350	1688	230	0,90	8,2	16	2,5	40	2,5	1,96	0,3	2,22
1,25	230	H9	OU2/2		1350	1688	230	0,90	8,2	16	2,5	40	2,5	1,96	0,3	2,22
1,25	230	H10	REC1		900	1125	230	0,90	5,4	16	2,5	40	2,5	1,31	0,3	1,57
1,25	230	H11	EXT1		300	375	230	0,90	1,8	16	2,5	40	2,5	0,44	0,3	0,70
1,25	230	H12	EXT2		550	688	230	0,90	3,3	16	2,5	40	2,5	0,80	0,3	1,06
1,25	230	H13	Control		100	125	230	0,90	0,6	16	2,5	40	2,5	0,15	0,3	0,41
1	230	R1	Reserva													
1	230	R2	Reserva													
1	230	R3	Reserva													
			TOTAL POT. INSTAL·LADA		29280											
			COEF. DE SIMULTANEITAT		0,75											
			POTENCIA SIMULTANEA		21960											
1	400		LINIA REPARTIDORA		21960	21960	400	1,00	31,7	40	16	20	16	0,26	7,1	0,26

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En total, la potencia instal.lada es de 29,28 i simultànea amb un coeficient alt de 0,75 serà de **21,96kW**

MEMÒRIA D'INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

L'eficiència energètica de una instal·lació d'il·luminació de una zona es determinarà mitjançant el valor d'eficiència energética d'una instal·lació, VEEI, per cada 100 lux mitjançant la expressió següent:

$$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_m}$$

On:

P= potencia total instal·lada en làmpades més equips auxiliars, en W

S= superfície il·luminada, en m²

Em= luminància mitjana horitzontal mantinguda, en lux

Els valors límits d'eficiència energètica de la instal·lació s'ajustaran a la taula següents del CTE-DB-HE3 :

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

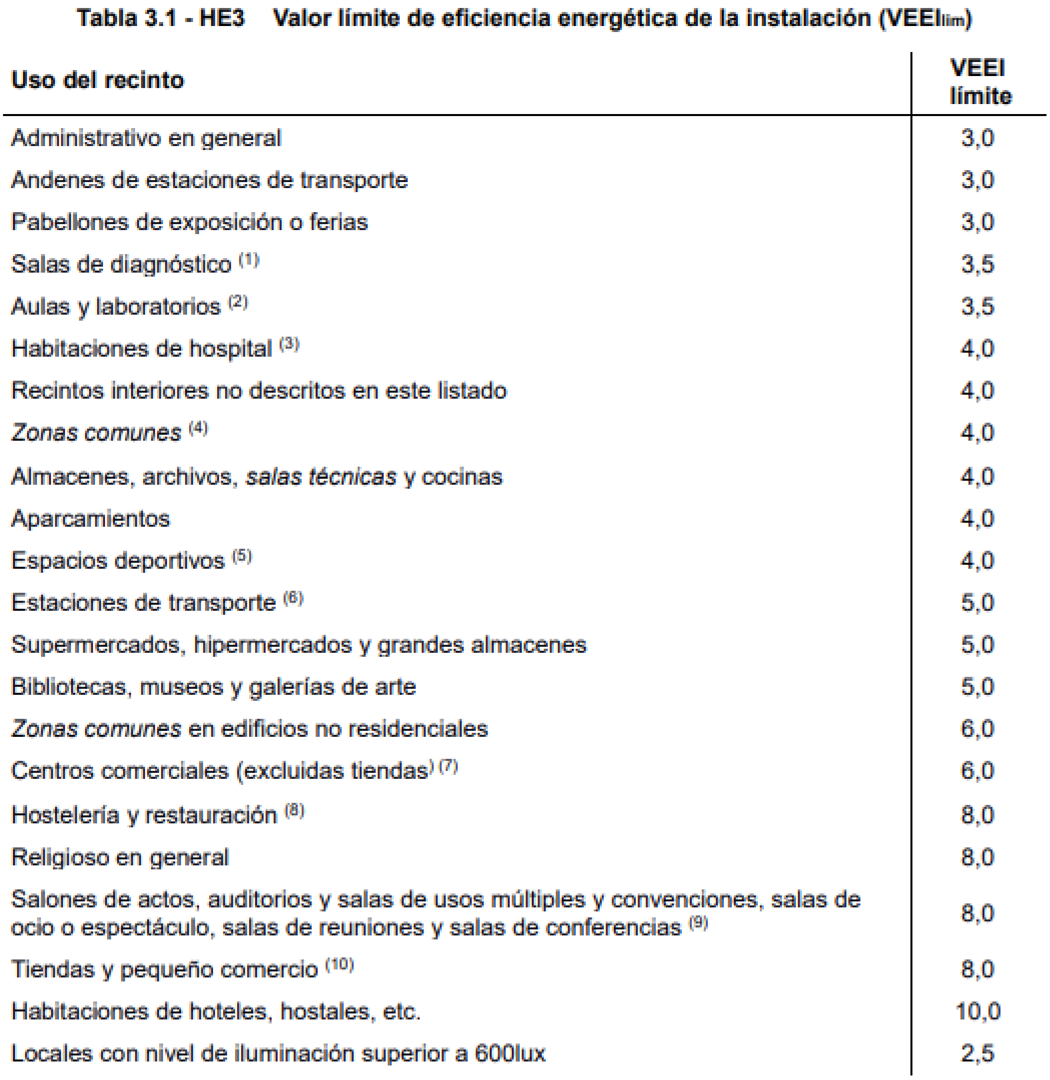


Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación (VEEI$_{lim}$)

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico (1)	3,5
Aulas y laboratorios (2)	3,5
Habitaciones de hospital (3)	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes (4)	4,0
Almacenes, archivos, *salas técnicas* y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos (5)	4,0
Estaciones de transporte (6)	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) (7)	6,0
Hostelería y restauración (8)	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias (9)	8,0
Tiendas y pequeño comercio (10)	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

En el cas del local objecte haurem de complir els següents límits:

Grupo	Zona d'actividad diferenciada	VEEI límite
1	Administratiu general	3

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a. Sistema de control i regulació

En tota la zona es disposarà d'almenys d'un sistema d'encesa manual independent dels quadres de proteccions.

Tota la il·luminació serà LED.

Les sales de presència no continuada incorporaran, a més de l'interruptor, un detector de presència associat a un contactor auxiliar que apagui el llum quan no hi hagi presència en la sala. Tots els detectors de presència disposaran de doble canal de sortida de manera que la senyal pugi ser enviada a la central de clima de l'edifici.

En la primera línia paral·lela de lluminàries situades a una distància inferior a 5 m de la finestra i en aquelles que estiguin situades sota una lluerna s'instal·laran sistemes d'aprofitament de la llum natural incorporant un sistema de regulació del nivell de il·luminació segons la aportació de llum natural.

S'adjunta el càlcul d'iluminació en cada sala:

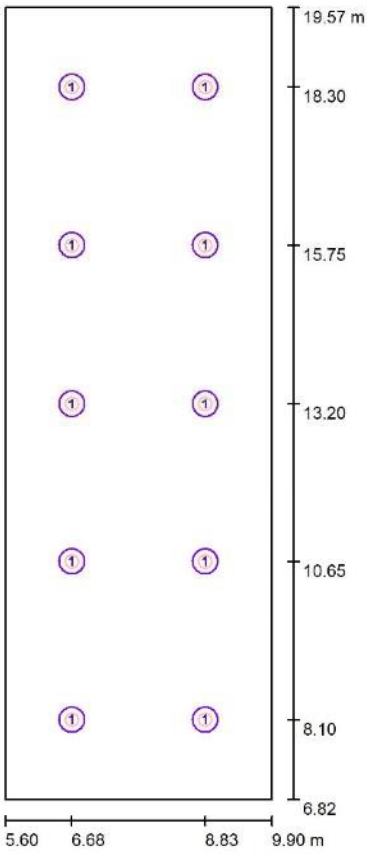
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 87

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	10	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	22000 lm
Potencia total:	190.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	259	51	310	/	/
Suelo	225	53	278	20	18
Techo	0.04	54	55	80	14
Pared 1	55	50	105	50	17
Pared 2	65	52	117	50	19
Pared 3	55	50	105	50	17
Pared 4	65	52	117	50	19

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.458 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.320 (1:3)

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	21	21	
Pared inferior	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.357, Techo / Plano útil: 0.176.

Valor de eficiencia energética: 3.47 W/m² = 1.12 W/m²/100 lx (Base: 54.83 m²)

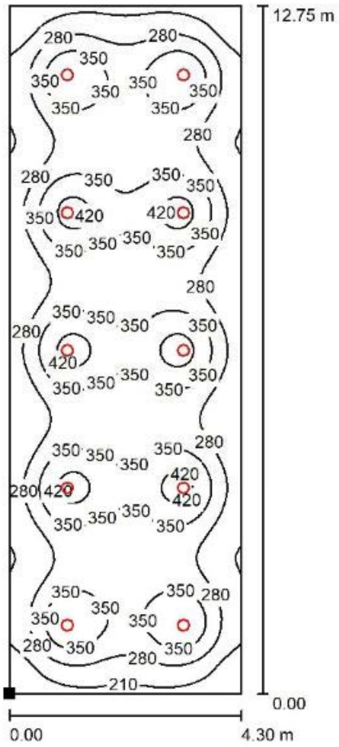
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.600 m, 6.823 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
310	142	443	0.458	0.320

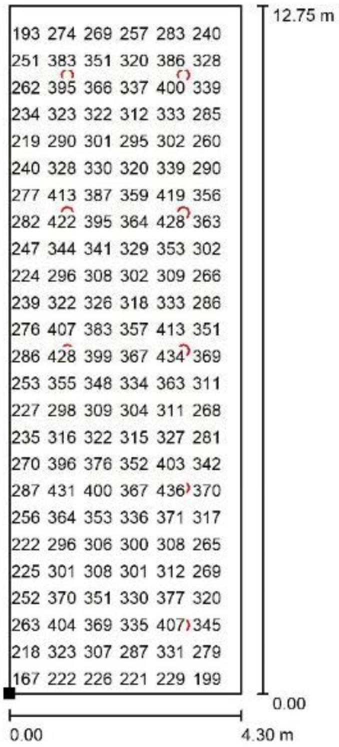
Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Plano útil / Gráfico de valores (E)



193	274	269	257	283	240
251	383	351	320	386	328
262	395	366	337	400	339
234	323	322	312	333	285
219	290	301	295	302	260
240	328	330	320	339	290
277	413	387	359	419	356
282	422	395	364	428	363
247	344	341	329	353	302
224	296	308	302	309	266
239	322	326	318	333	286
276	407	383	357	413	351
286	428	399	367	434	369
253	355	348	334	363	311
227	298	309	304	311	268
235	316	322	315	327	281
270	396	376	352	403	342
287	431	400	367	436	370
256	364	353	336	371	317
222	296	306	300	308	265
225	301	308	301	312	269
252	370	351	330	377	320
263	404	369	335	407	345
218	323	307	287	331	279
167	222	226	221	229	199

Valores en Lux, Escala 1 : 100

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.600 m, 6.823 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
310	142	443	0.458	0.320

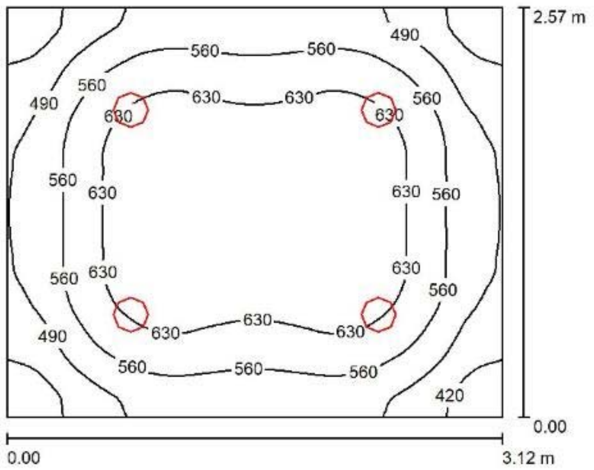
Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

ADMINISTRACIO / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.105 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:34

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	573	369	692	0.643
Suelo	20	449	318	535	0.708
Techo	80	117	88	140	0.751
Paredes (4)	50	256	101	482	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	64 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.479, Techo / Plano útil: 0.205.

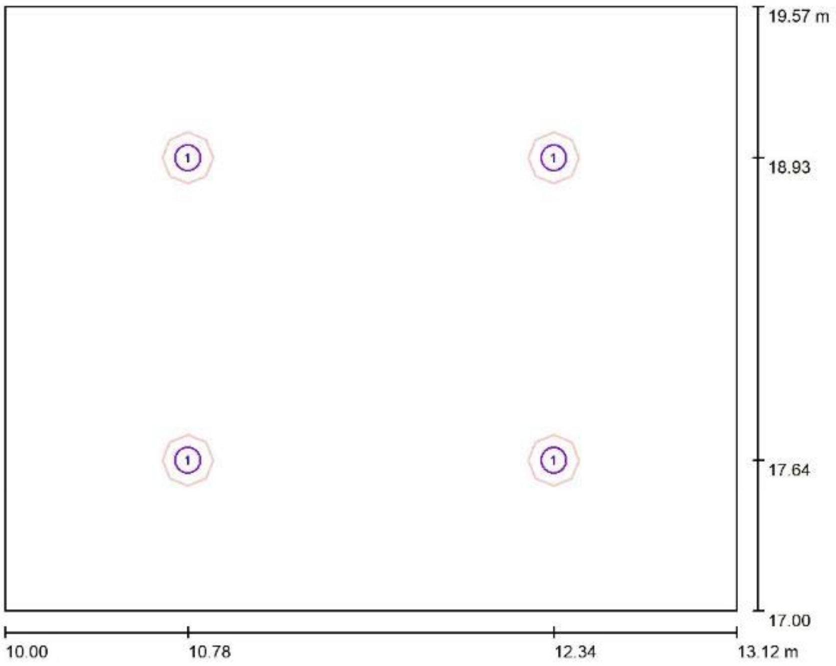
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C (1.000)	2200	2200	19.0
			Total: 8800	Total: 8800	76.0

Valor de eficiencia energética: 9.47 W/m² = 1.65 W/m²/100 lx (Base: 8.02 m²)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ADMINISTRACIO / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 23

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	4	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

ADMINISTRACIO / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	8800 lm
Potencia total:	76.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	445	128	573	/	/
Suelo	331	119	449	20	29
Techo	0.11	117	117	80	30
Pared 1	146	115	260	50	41
Pared 2	136	115	251	50	40
Pared 3	146	115	260	50	41
Pared 4	136	115	252	50	40

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.643 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.533 (1:2)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.479, Techo / Plano útil: 0.205.

Valor de eficiencia energética: 9.47 W/m² = 1.65 W/m²/100 lx (Base: 8.02 m²)

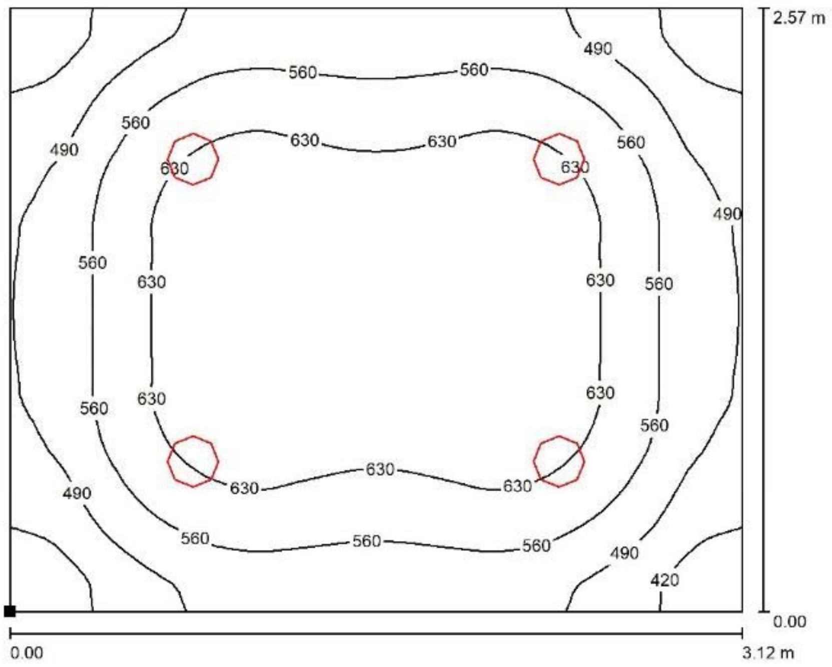
Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

ADMINISTRACIO / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 23

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(10.000 m, 17.000 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
573	369	692	0.643	0.533

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ADMINISTRACIO / Plano útil / Gráfico de valores (E)

2.57 m

376	389	418	455	476	503	508	517	508	506	504	505	508	511	515	502	487	459	436	396	370
396	410	442	484	509	536	541	548	543	539	536	537	541	544	548	535	520	489	463	418	392
428	444	480	526	549	578	583	588	580	575	571	573	578	585	589	578	563	531	502	453	425
444	462	501	549	571	601	608	614	606	600	596	598	604	612	614	601	586	554	524	472	441
464	485	526	578	601	634	642	647	637	631	627	628	636	642	647	634	618	582	551	496	462
481	503	545	595	620	656	663	668	656	650	646	648	656	662	668	656	637	599	567	515	479
494	513	558	607	632	667	675	684	673	669	665	666	673	680	683	667	648	613	579	526	490
498	518	563	611	640	676	682	690	678	676	671	671	679	684	690	675	656	619	583	531	494
499	518	563	610	639	673	680	690	678	675	671	673	679	684	689	672	654	618	582	531	495
500	518	562	610	639	674	679	692	678	676	673	674	679	683	690	672	654	618	582	531	496
500	518	562	610	639	674	679	690	678	676	673	675	679	684	689	672	654	618	582	531	496
500	518	562	610	639	674	679	691	679	675	673	674	679	682	690	672	654	618	582	531	495
498	518	562	609	638	672	678	688	675	673	669	671	677	681	687	671	653	617	581	530	494
498	517	562	611	638	673	680	690	678	676	671	671	680	684	689	672	653	618	583	530	493
487	509	554	604	629	665	673	679	666	659	656	658	666	672	678	665	646	609	575	521	485
481	501	545	594	618	653	661	667	656	650	646	648	655	662	667	653	635	598	566	513	479
455	475	516	566	588	620	627	634	624	617	613	615	622	629	632	620	604	569	540	485	453
441	459	497	546	570	601	607	609	602	595	592	594	600	608	610	601	586	551	521	469	438
410	427	461	506	532	561	566	573	566	561	558	560	565	569	573	560	544	512	484	436	407
391	404	435	477	501	528	533	540	534	531	529	530	533	537	540	527	512	482	457	413	387
390	398	426	463	483	510	515	523	517	516	514	515	517	521	522	510	494	467	444	406	380

0.00

0.00 — 3.12 m

Valores en Lux, Escala 1 : 23

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(10.000 m, 17.000 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
573	369	692	0.643	0.533

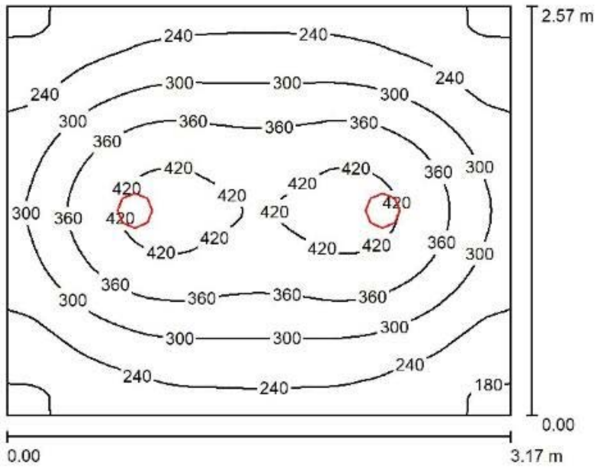
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

EXPOSICIO / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.105 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:34

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	306	168	442	0.549
Suelo	20	238	154	309	0.646
Techo	80	53	38	66	0.715
Paredes (4)	50	121	42	289	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	64 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.405, Techo / Plano útil: 0.175.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C (1.000)	2200	2200	19.0
			Total: 4400	Total: 4400	38.0

Valor de eficiencia energética: 4.66 W/m² = 1.53 W/m²/100 lx (Base: 8.15 m²)

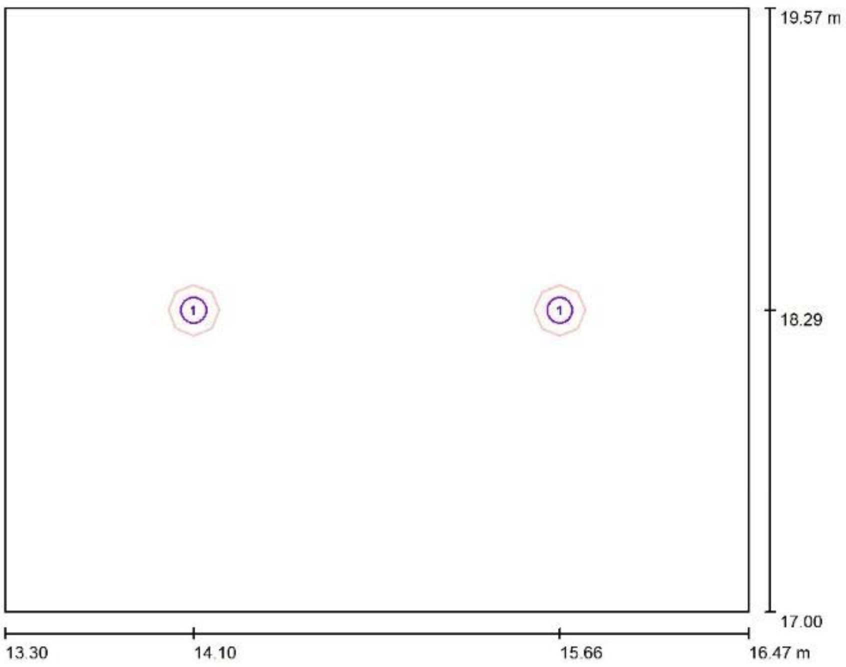
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

EXPOSICIO / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 23

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	2	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

EXPOSICIO / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	4400 lm
Potencia total:	38.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	244	61	306	/	/
Suelo	179	59	238	20	15
Techo	0.06	53	53	80	14
Pared 1	60	55	116	50	18
Pared 2	73	54	127	50	20
Pared 3	60	55	116	50	18
Pared 4	73	54	127	50	20

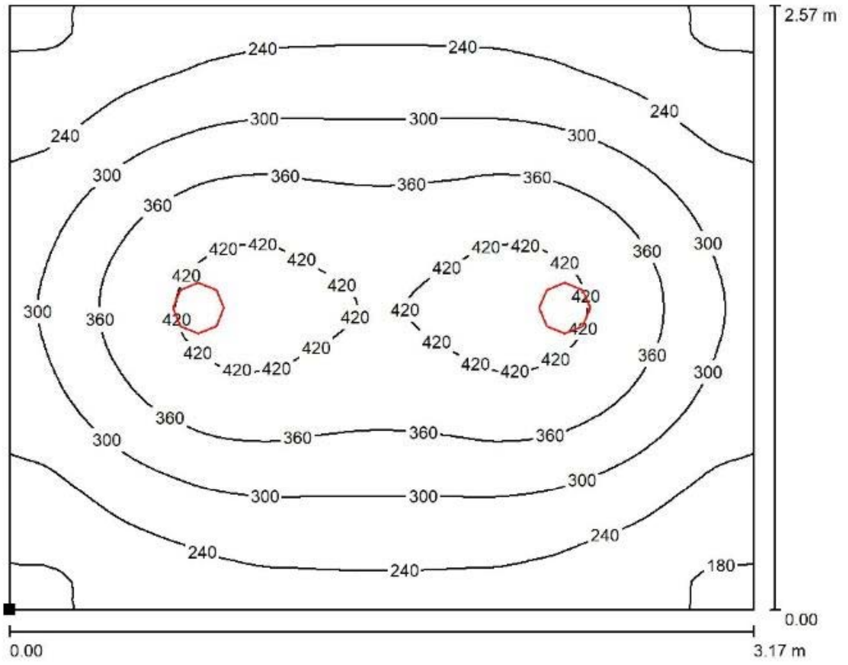
Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_{m}: 0.549 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.380 (1:3)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.405, Techo / Plano útil: 0.175.

Valor de eficiencia energética: 4.66 W/m² = 1.53 W/m²/100 lx (Base: 8.15 m²)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

EXPOSICIO / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 23

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(13.300 m, 17.000 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
306	168	442	0.549	0.380

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

EXPOSICIO / Plano útil / Gráfico de valores (E)

2.57 m

173	174	184	199	207	216	221	226	226	227	228	228	227	227	224	218	211	201	193	176	168
185	186	197	214	223	236	242	247	248	249	250	250	249	248	245	238	228	215	206	189	181
202	205	219	238	248	259	265	269	269	270	271	271	270	270	267	261	252	240	228	209	198
216	222	239	260	273	286	292	296	295	296	295	295	296	296	294	288	278	264	249	227	213
233	242	263	285	301	315	322	325	323	322	321	321	323	325	323	318	306	291	273	248	230
252	264	288	313	332	347	355	356	352	349	347	348	351	356	356	351	337	319	298	271	250
268	283	312	338	360	377	384	385	379	374	371	372	377	384	385	380	366	346	321	292	267
280	299	331	361	384	402	409	410	402	396	392	394	400	408	410	405	390	369	341	308	280
288	312	347	377	401	419	427	427	417	410	406	408	415	425	427	422	408	385	357	323	289
295	320	356	387	412	430	438	438	428	420	416	418	425	436	439	434	419	395	366	331	296
296	322	358	390	415	433	441	441	431	423	419	421	428	439	442	437	422	398	369	333	297
293	318	354	385	410	427	435	435	425	418	413	416	423	433	436	431	416	393	364	329	294
285	308	342	372	396	413	421	421	412	405	401	403	410	420	422	417	402	380	352	318	286
276	294	325	354	376	394	402	402	395	389	386	387	393	401	402	397	383	362	335	303	276
261	276	303	330	351	367	375	376	370	366	363	364	368	375	376	370	356	337	313	284	260
247	258	281	304	323	337	344	347	343	340	339	339	342	346	346	340	327	311	291	264	245
227	236	255	277	292	305	312	315	314	313	312	313	313	315	313	308	296	281	264	241	225
211	217	233	253	265	277	283	287	287	287	287	287	287	287	284	279	269	256	242	221	208
194	196	209	227	238	252	258	263	264	265	266	265	265	264	261	254	243	229	219	200	191
181	181	192	208	217	229	234	240	241	242	242	242	241	241	237	231	221	210	201	184	177
180	180	190	205	213	223	228	233	233	235	235	235	234	234	231	225	218	207	199	182	174

0.00

0.00 — 3.17 m

Valores en Lux, Escala 1 : 23

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(13.300 m, 17.000 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
306	168	442	0.549	0.380

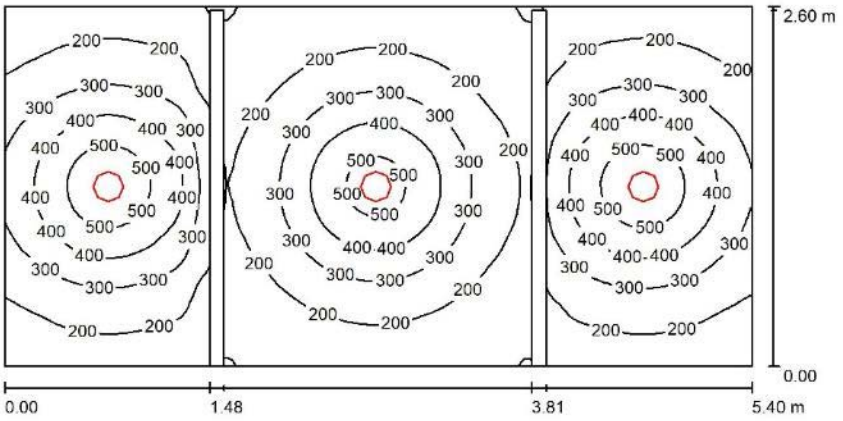
Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, ALVARO, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

BANY / **Resumen**



Altura del local: 2.500 m, Altura de montaje: 2.605 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:39

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	278	75	565	0.272
Suelo	20	200	52	301	0.260
Techo	80	43	18	66	0.428
Paredes (6)	50	99	20	324	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	128 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

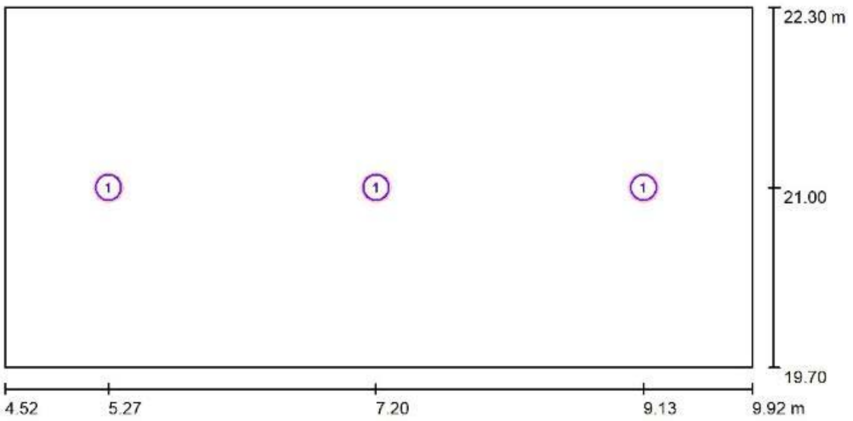
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C (1.000)	2200	2200	19.0
			Total: 6600	Total: 6600	57.0

Valor de eficiencia energética: 4.06 W/m² = 1.46 W/m²/100 lx (Base: 14.04 m²)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

BANY / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 39

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	3	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

BANY / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	6600 lm
Potencia total:	57.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	 indirecto	 total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	228	50	278	/	/
Suelo	151	49	200	20	13
Techo	0.05	43	43	80	11
Pared 1	40	36	77	50	12
Pared 1_1	46	51	97	50	16
Pared 1_2	46	53	99	50	16
Pared 2	67	55	122	50	19
Pared 3	42	43	85	50	14
Pared 4	70	53	123	50	20

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.272 (1:4)
E_{min} / E_{max}: 0.133 (1:7)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

Valor de eficiencia energética: 4.06 W/m² = 1.46 W/m²/100 lx (Base: 14.04 m²)

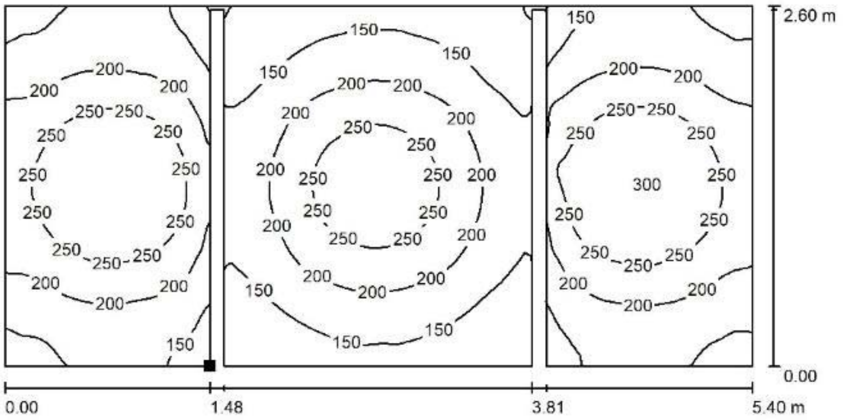
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

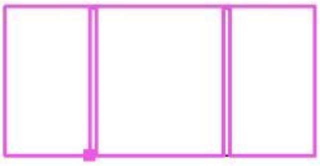
Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

BANY / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 39

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.999 m, 19.700 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
200	52	301	0.260	0.173

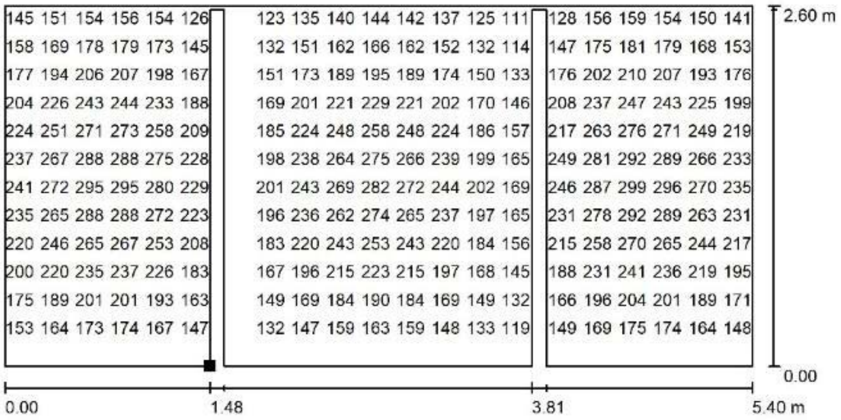
Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

BANY / Suelo / Gráfico de valores (E)

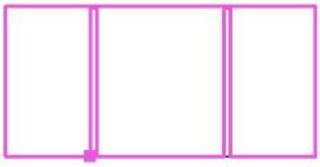


145	151	154	156	154	126	123	135	140	144	142	137	125	111	128	156	159	154	150	141
158	169	178	179	173	145	132	151	162	166	162	152	132	114	147	175	181	179	168	153
177	194	206	207	198	167	151	173	189	195	189	174	150	133	176	202	210	207	193	176
204	226	243	244	233	188	169	201	221	229	221	202	170	146	208	237	247	243	225	199
224	251	271	273	258	209	185	224	248	258	248	224	186	157	217	263	276	271	249	219
237	267	288	288	275	228	198	238	264	275	266	239	199	165	249	281	292	289	266	233
241	272	295	295	280	229	201	243	269	282	272	244	202	169	246	287	299	296	270	235
235	265	288	288	272	223	196	236	262	274	265	237	197	165	231	278	292	289	263	231
220	246	265	267	253	208	183	220	243	253	243	220	184	156	215	258	270	265	244	217
200	220	235	237	226	183	167	196	215	223	215	197	168	145	188	231	241	236	219	195
175	189	201	201	193	163	149	169	184	190	184	169	149	132	166	196	204	201	189	171
153	164	173	174	167	147	132	147	159	163	159	148	133	119	149	169	175	174	164	148

Valores en Lux, Escala 1 : 39

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.999 m, 19.700 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
200	52	301	0.260	0.173

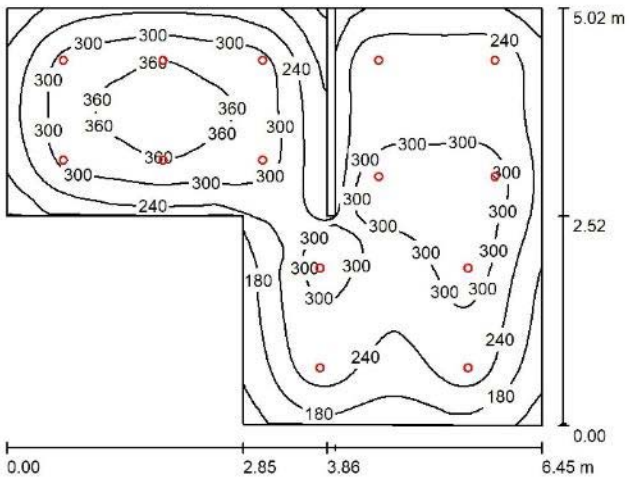
Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Resumen



Altura del local: 2.500 m, Altura de montaje: 2.560 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:65

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	266	95	377	0.357
Suelo	20	228	105	321	0.462
Techo	80	40	25	50	0.620
Paredes (7)	50	83	32	158	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

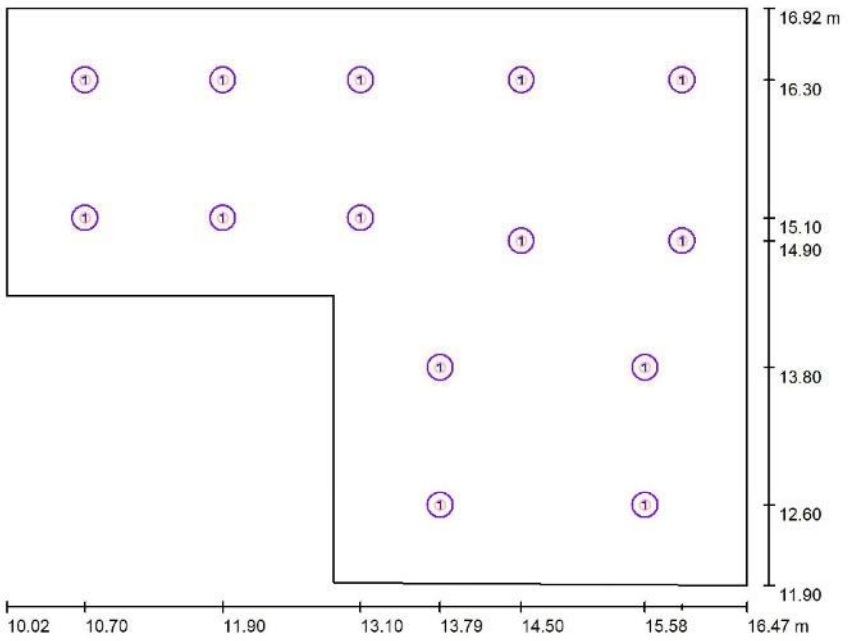
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	14	PHILIPS RS140B 1xLED6-60-/830 (1.000)	650	650	11.0
			Total: 9100	Total: 9100	154.0

Valor de eficiencia energética: 6.12 W/m² = 2.30 W/m²/100 lx (Base: 25.17 m²)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 47

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	14	PHILIPS RS140B 1xLED6-60-/830

Projecte D'Execució
22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	9100 lm
Potencia total:	154.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	228	38	266	/	/
Suelo	187	40	228	20	14
Techo	0.00	40	40	80	10
Pared 1	31	37	68	50	11
Pared 2	35	38	73	50	12
Pared 3	44	39	83	50	13
Pared 4	45	40	86	50	14
Pared 4_1	51	42	92	50	15
Pared 5	45	43	87	50	14
Pared 6	49	44	94	50	15

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.357 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.252 (1:4)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

Valor de eficiencia energética: 6.12 W/m² = 2.30 W/m²/100 lx (Base: 25.17 m²)

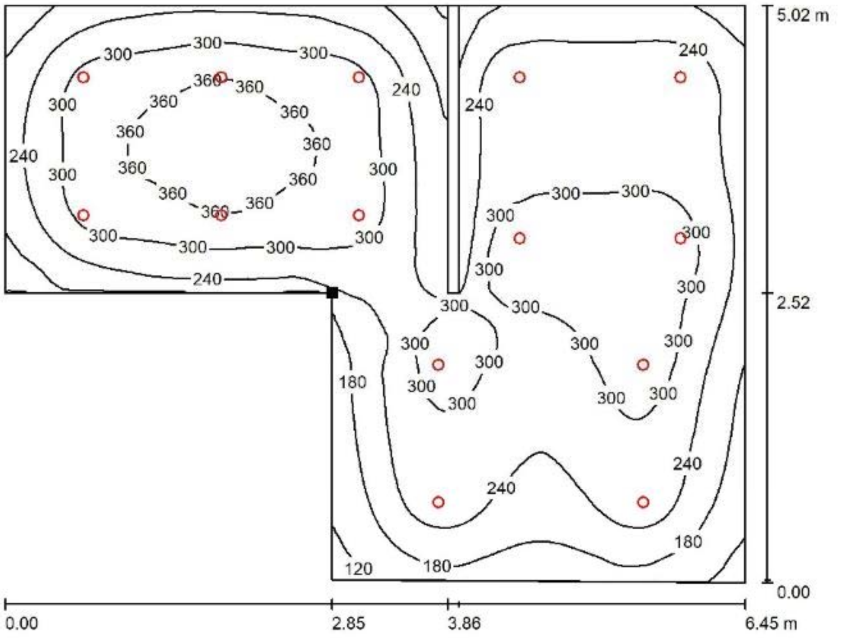
Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

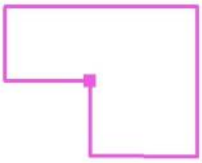
Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 47

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(12.868 m, 14.423 m, 0.760 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
266	95	377	0.357	0.252

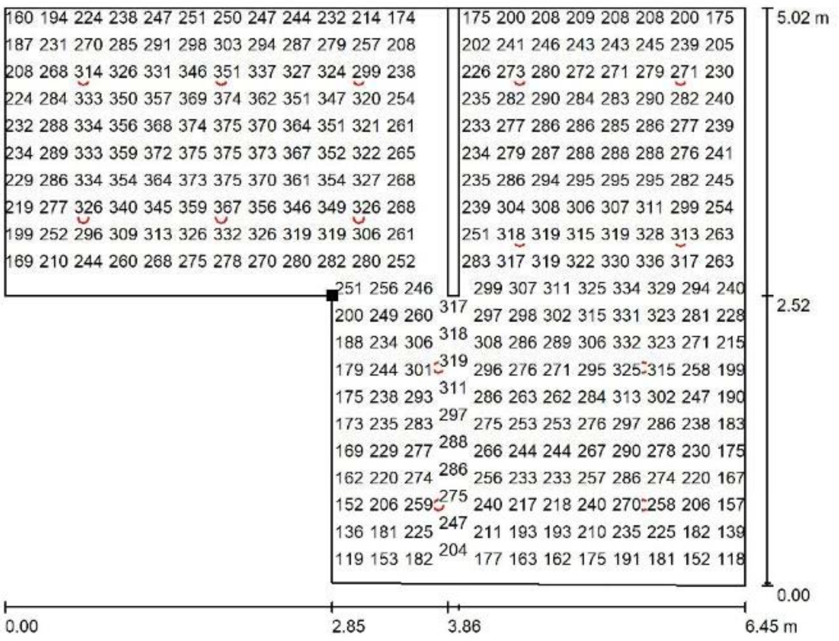
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Plano útil / Gráfico de valores (E)



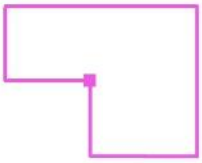
160	194	224	238	247	251	250	247	244	232	214	174	175	200	208	209	208	208	200	175
187	231	270	285	291	298	303	294	287	279	257	208	202	241	246	243	243	245	239	205
208	268	314	326	331	346	351	337	327	324	299	238	226	273	280	272	271	279	271	230
224	284	333	350	357	369	374	362	351	347	320	254	235	282	290	284	283	290	282	240
232	288	334	356	368	374	375	370	364	351	321	261	233	277	286	286	285	286	277	239
234	289	333	359	372	375	375	373	367	352	322	265	234	279	287	288	288	288	276	241
229	286	334	354	364	373	375	370	361	354	327	268	235	286	294	295	295	295	282	245
219	277	326	340	345	359	367	356	346	349	326	268	239	304	308	306	307	311	299	254
199	252	296	309	313	326	332	326	319	319	306	261	251	318	319	315	319	328	313	263
169	210	244	260	268	275	278	270	280	282	280	252	283	317	319	322	330	336	317	263

251	256	246		299	307	311	325	334	329	294	240
200	249	260	317	297	298	302	315	331	323	281	228
188	234	306	318	308	286	289	306	332	323	271	215
179	244	301	319	296	276	271	295	325	315	258	199
175	238	293	311	286	263	262	284	313	302	247	190
173	235	283	297	275	253	253	276	297	286	238	183
169	229	277	288	266	244	244	267	290	278	230	175
162	220	274	286	256	233	233	257	286	274	220	167
152	206	259	275	240	217	218	240	270	258	206	157
136	181	225	247	211	193	193	210	235	225	182	139
119	153	182	204	177	163	162	175	191	181	152	118

Valores en Lux, Escala 1 : 47

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(12.868 m, 14.423 m, 0.760 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
266	95	377	0.357	0.252

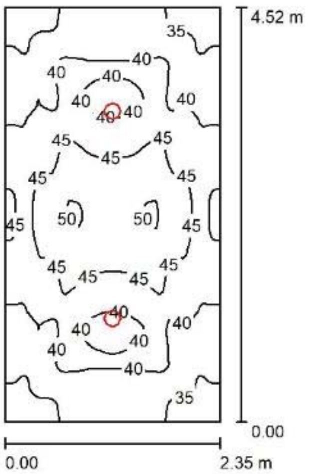
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PATI INTERIOR / Resumen



Altura del local: 3.500 m, Altura de montaje: 3.500 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:59

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	41	32	50	0.775
Suelo	20	30	24	34	0.797
Techo	80	56	34	65	0.607
Paredes (4)	50	55	16	114	/

Plano útil:		**UGR**	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Altura:	0.760 m	Pared izq	20	20	
Trama:	64 x 128 Puntos	Pared inferior	23	23	
Zona marginal:	0.000 m	(CIE, SHR = 0.25.)			

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 1.558, Techo / Plano útil: 1.357.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BCP155 LED100/WW S (1.000)	1000	1000	12.0
			Total: 2000	Total: 2000	24.0

Valor de eficiencia energética: 2.26 W/m² = 5.47 W/m²/100 lx (Base: 10.63 m²)

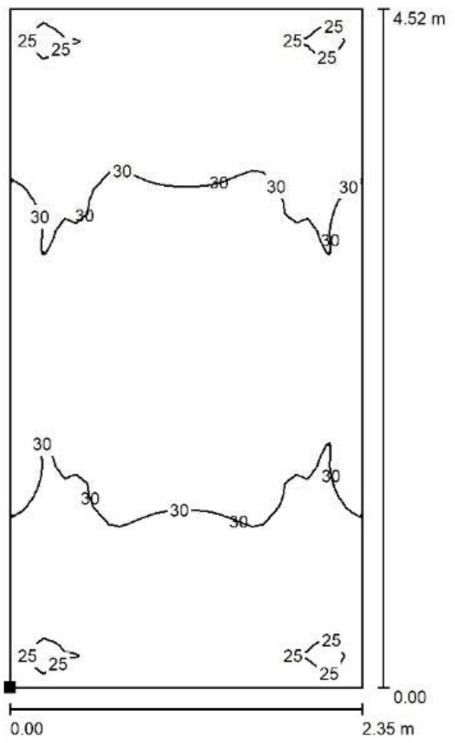
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

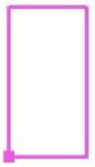
Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PATI INTERIOR / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 36

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(10.218 m, 9.600 m, 0.000 m)



Trama: 32 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	24	34	0.797	0.685

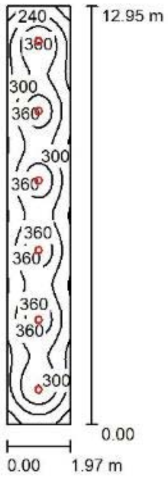
Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PAS DE SERVEI / **Resumen**



Altura del local: 3.200 m, Altura de montaje: 3.260 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:167

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	297	149	400	0.501
Suelo	20	246	144	297	0.587
Techo	80	55	40	62	0.741
Paredes (4)	50	124	41	219	/

Plano útil:		**UGR**	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Altura:	0.760 m	Pared izq	21	21	
Trama:	128 x 32 Puntos	Pared inferior	21	21	
Zona marginal:	0.000 m	(CIE, SHR = 0.25.)			

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.429, Techo / Plano útil: 0.184.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C (1.000)	2200	2200	19.0
			Total: 13200	Total: 13200	114.0

Valor de eficiencia energética: 4.47 W/m² = 1.51 W/m²/100 lx (Base: 25.49 m²)

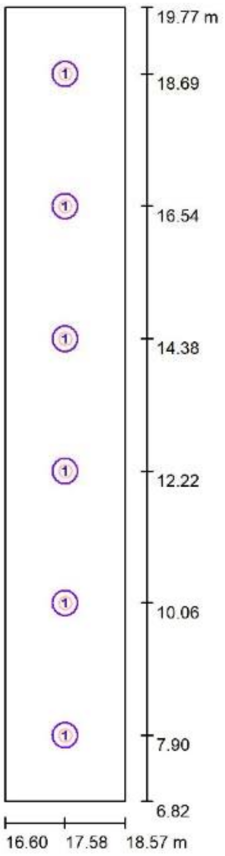
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PAS DE SERVEI / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 88

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	6	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PAS DE SERVEI / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	13200 lm
Potencia total:	114.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	237	59	297	/	/
Suelo	187	59	246	20	16
Techo	0.04	54	55	80	14
Pared 1	58	52	110	50	17
Pared 2	69	56	126	50	20
Pared 3	58	53	110	50	18
Pared 4	69	57	126	50	20

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.501 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.372 (1:3)

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	21	21	
Pared inferior	21	21	

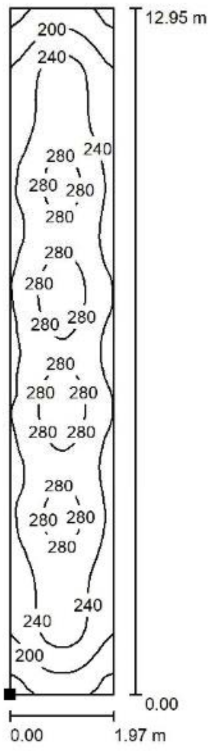
(CIE, SHR = 0.25.)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.429, Techo / Plano útil: 0.184.

Valor de eficiencia energética: 4.47 W/m² = 1.51 W/m²/100 lx (Base: 25.49 m²)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PAS DE SERVEI / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 102

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(16.600 m, 6.823 m, 0.000 m)

Trama: 128 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
246	144	297	0.587	0.485

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PAS DE SERVEI / Suelo / Gráfico de valores (E)

12.95 m

162	188	166
194	229	199
218	256	223
224	259	228
228	262	232
241	280	246
250	291	255
245	284	250
240	276	245
247	286	252
256	297	260
251	291	256
244	278	247
246	283	250
254	295	259
253	294	258
243	280	248
241	277	246
249	289	253
249	289	253
236	273	240
226	259	229
221	258	225
211	250	215
181	213	186

0.00

0.00 1.97 m

Valores en Lux, Escala 1 : 102

No pudieron representarse todos los valores calculados.

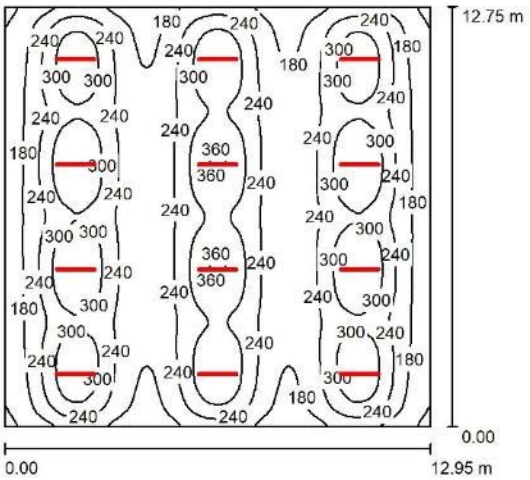
Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(16.600 m, 6.823 m, 0.000 m)

Trama: 128 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
246	144	297	0.587	0.485

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PARKING / Resumen



Altura del local: 2.700 m, Altura de montaje: 2.700 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:164

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	245	107	368	0.438
Suelo	20	226	126	301	0.556
Techo	80	61	43	166	0.695
Paredes (4)	50	127	69	188	/

Plano útil:
Altura: 0.760 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	24	24	
Pared inferior	24	24	
(CIE, SHR = 0.25.)			

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.500, Techo / Plano útil: 0.250.

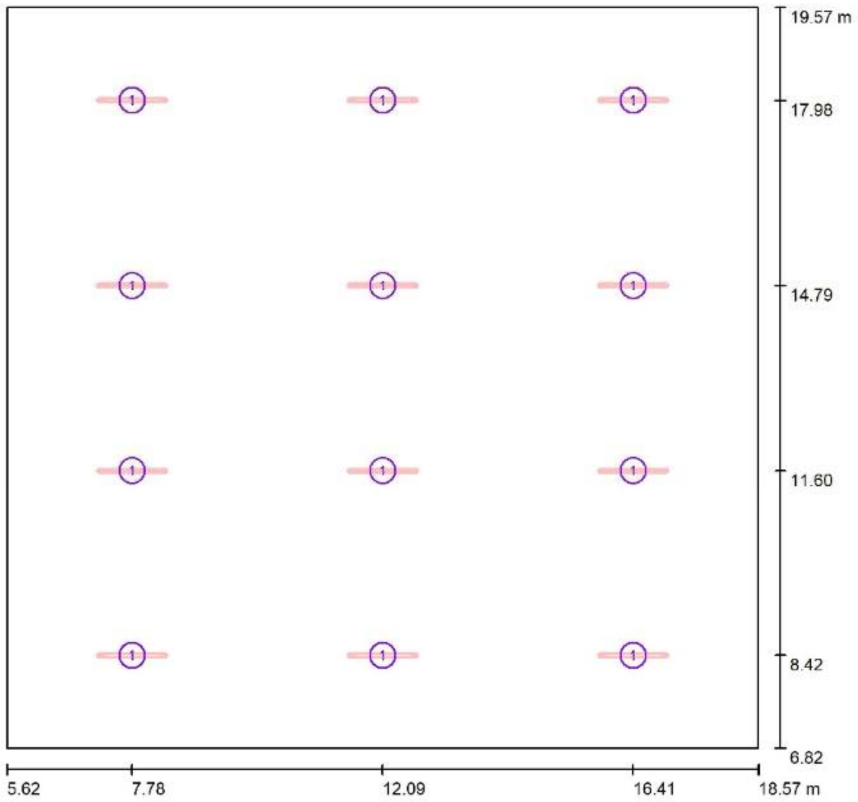
Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	12	PHILIPS WT120C G2 L1200 1 xLED40S/840 (1.000)	4000	4000	28.5
			Total: 48000	Total: 48000	342.0

Valor de eficiencia energética: 2.07 W/m² = 0.85 W/m²/100 lx (Base: 165.11 m²)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, ÁLVARO AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PARKING / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 93

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	12	PHILIPS WT120C G2 L1200 1 xLED40S/840

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PARKING / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	48000 lm
Potencia total:	342.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	193	52	245	/	/
Suelo	171	54	226	20	14
Techo	10	51	61	80	16
Pared 1	86	49	135	50	22
Pared 2	69	49	118	50	19
Pared 3	86	49	135	50	22
Pared 4	69	50	119	50	19

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.438 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.291 (1:3)

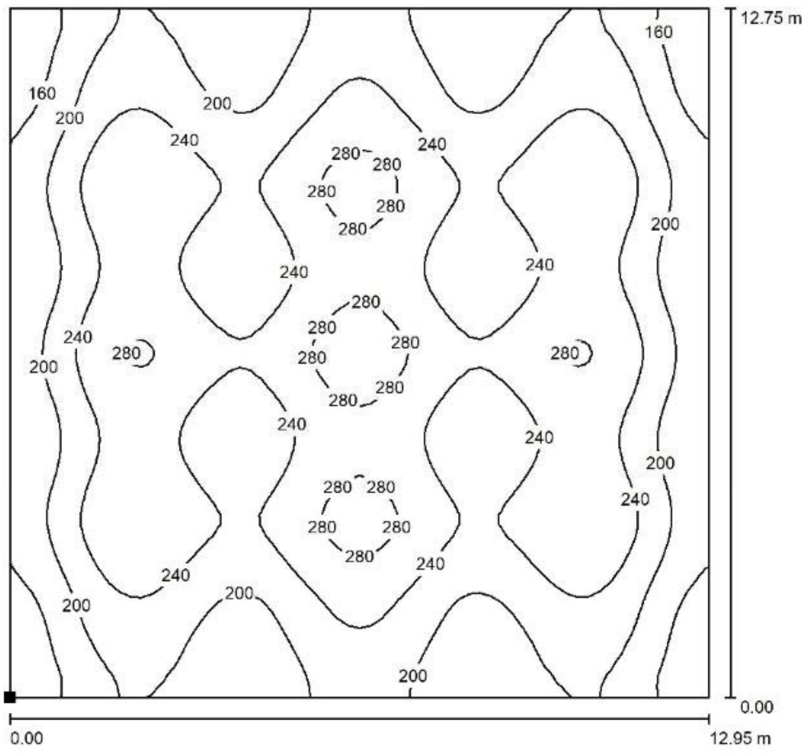
UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	24	24	
Pared inferior	24	24	
(CIE, SHR = 0.25.)			

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.500, Techo / Plano útil: 0.250.

Valor de eficiencia energética: 2.07 W/m² = 0.85 W/m²/100 lx (Base: 165.11 m²)

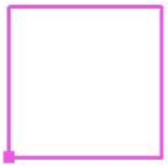
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PARKING / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.618 m, 6.823 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
226	126	301	0.556	0.417

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PARKING / Suelo / Gráfico de valores (E)

12.75 m

133	168	202	206	183	171	190	215	218	196	174	179	202	205	179	143
140	181	216	217	192	180	200	228	232	208	182	188	213	220	193	146
147	191	231	232	205	191	213	243	248	222	194	200	227	236	204	157
159	207	249	251	225	211	234	263	269	243	214	220	246	254	221	170
175	222	265	269	243	231	253	282	287	262	233	238	264	270	237	184
178	226	268	272	247	234	256	285	290	265	237	242	267	273	240	187
168	217	258	261	235	222	244	274	279	254	225	230	256	263	231	179
162	209	249	252	225	212	234	264	270	244	215	220	247	255	223	173
169	214	254	257	232	219	240	270	275	249	221	227	253	260	228	177
177	227	269	273	247	235	257	285	291	266	237	242	268	274	241	190
179	233	276	281	255	242	264	293	299	274	245	250	276	282	248	194
176	223	265	269	242	229	252	281	287	261	232	237	264	271	238	187
167	211	250	253	228	214	236	265	271	245	217	222	249	256	225	175
167	211	250	253	228	214	237	266	271	246	217	222	248	256	225	175
174	221	262	265	239	226	249	278	284	258	229	234	260	267	235	184
176	229	272	276	250	238	260	289	294	269	240	245	271	277	244	190
169	218	259	263	237	224	246	275	281	255	227	232	258	264	232	181
158	202	243	245	218	204	227	256	262	236	207	213	239	247	215	166
143	189	227	228	201	187	209	239	244	217	190	195	223	231	201	152
135	177	211	213	189	177	196	223	228	204	179	184	208	215	189	144
129	166	201	200	178	171	191	207	213	195	173	174	198	203	177	137

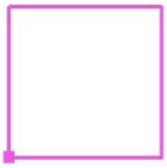
0.00

0.00 12.95 m

Valores en Lux, Escala 1 : 100

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.618 m, 6.823 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
226	126	301	0.556	0.417

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, ALVARO
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4.2. Instal·lació de fontaneria

1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té per objecte definir les característiques de la instal·lació de Fontaneria d'un edifici destinat a Nou equipament Municipal Sala de Vetlles de Constantí.

2. NORMATIVA

Per a la realització del projecte s'ha tingut en compte les següents normatives, reglaments i ordenances vigents:

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Document bàsic HS DB HS Salubritat, Secció HS 4 (Subministrament d'aigua) Reial Decret 314/2006, de 17 de març, de l'Ministeri d'Habitatge. BOE: 28 de març de 2006 Modificat pel Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de el Ministeri d'Habitatge. BOE: 23 d'octubre de 2007 Correcció d'errors. BOE: 25 de gener de 2008 Modificacion de determinats documents bàsics de el Codi tècnic de l'edificació Reial Decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre Ordre VIV / 984/2009, de 15 d'abril, de l'Ministeri d'Habitatge. BOE: 23 d'abril de 2009

- Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques (IT) Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, de l'Ministeri de la Presidència. Reial Decret 1826/2009, de 27 de novembre, de l'Ministeri de la Presidència. Reial Decret 249/2010, de 5 de març, de l'Ministeri de la Presidència. Reial Decret 238/2013, de 5 d'abril, de l'Ministeri de la Presidència. BOE: 13 d'abril de 2013

- Criteris higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol, de l'Ministeri de Sanitat i Consum. BOE: 18 de juliol de 2003

- Criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, de l'Ministeri de la Presidència. BOE: 21 de febrer de 2003

connexions:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Norma de construcció sismoresistent: part general i edificació (NCSE-02) Reial decret 997/2002, de 27 de setembre, de el Ministeri de Foment. BOE: 11 d'octubre de 2002

3. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació objecte del projecte està formada per una xarxa de canonades d'aigua freda sanitària. En el porjecte no es preveu la instal·lació d’aigua calenta sanitària. La companyia subministradora garanteix pressió i cabal regular i suficients per a la instal·lació.

L'escomesa serà de tub de polipropilè copolímer random PP-R de diàmetre nominal de 50 mm, estarà soterrada i amb els seus corresponents accessoris en arqueta d'obra. L'escomesa fa entrada per la façana anirà soterrada i arribarà fins a l'armari de comptador i els seus corresponents accessoris.

La xarxa d'aigua freda anirà per fals sostre, els tubs aniran pentinats al sostre en el fals sostre o encastats per paret en tub corrugat, amb el seu corresponent aïllament, tal com indica el RITE. Cada cambra humida tindrà la seva clau de tall per a l'aigua freda. Cada aparell de consum tindrà la seva clau de tall.

3.1. ESCOMESA

S'instal·larà una connexió de servei per a l'aigua potable.

Connexió de servei: La connexió de servei és la canonada que enllaça la xarxa exterior de la companyia amb la xarxa de distribució de la Sala de Vetlles, serà de tub tub de polipropilè copolímer random PP-R (PP-R-50) amb parets llises, segons UNE-EN 12201-2. Tindrà un diàmetre nominal de 50 mm de i una pressió màxima de 10 atm.

Collet de presa de càrrega: El collarí de presa de càrrega és la connexió que hi ha a la canonada de la xarxa exterior de subministrament de la companyia amb l'escomesa, segons UNE-EN ISO 15.874-3.

Clau de tall o clau de registre: S'instal·larà una clau de tall general per tallar el subministrament d'aigua, només accessible per a personal de la companyia d'aigua,

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

aquesta vàlvula de comporta és de llautó niquelat per roscar de 3 ", amb comandament de regle quadrat .

Pericó d'obra: L'arqueta d'obra està situada a la via pública i s'accedirà mitjançant una tapa de registre amb marc i tapa de fosa dúctil de 60x60 cm, segons Companyia subministradora, només accessible per a personal de la companyia subministradora d'aigua.

Connexió de servei interior: La connexió interior transcorre per l'interior de la parcel·la, estarà soterrada i serà de tub de polipropilè copolímer random PP-R (PPR- 50), r, segons UNE-EN 12201-2. Enllaça l'escomesa exterior, propietat de la companyia, amb el comptador de centre cultural.

3.2. INSTAL·LACIÓ GENERAL

Armari de el comptador: L'armari de el comptador serveix per allotjar els aparells que es descriuen a continuació, serà prefabricat i tindrà unes dimensions de 1300 x 600 x 500 mm. La situació de l'armari de L comptador estarà en zona d'ús comú, a la cambra, tindrà un embornal sifònic directe a la xarxa de sanejament proveït d'una reixa d'acer inoxidable.

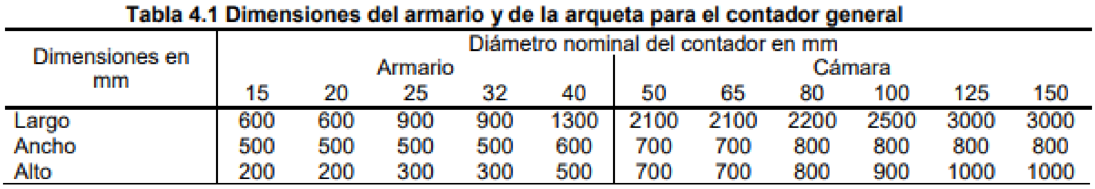


Tabla 4.1 Dimensiones del armario y de la arqueta para el contador general

Dimensiones en mm	Diámetro nominal del contador en mm										
	Armario					Cámara					
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Largo	600	600	900	900	1300	2100	2100	2200	2500	3000	3000
Ancho	500	500	500	500	600	700	700	800	800	800	800
Alto	200	200	300	300	500	700	700	800	900	1000	1000

Clau de tall general o clau de pas: S'instal·larà una clau de tall general a l'interior de l'armari del comptador, serveix per interrompre el subministrament d'aigua a l'edifici. Estarà senyalitzada i accessible per a la seva manipulació. Serà instal·lada per un instal·lador autoritzat pels Serveis Territorials de Departament de la Generalitat de Catalunya competent en la matèria.

Filtre: El filtre serveix per retenir tots els residus de l'aigua per evitar corrosions en la instal·lació interior de la xarxa de canonades interiors de Centre Cultural, s'instal·larà a continuació de la clau de tall general. El filtre de cartutx format per cap, bas i cartutx de

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

tela filtrant, amb dues claus de pas de comporta de llautó fos. S'ha de permetre realitzar adequadament les operacions de neteja i manteniment sense necessitat de tallar el subministrament.

Comptador únic: S'instal·larà un comptador únic de velocitat de lectura directa i servirà per mesurar el cabal d'aigua que consumeix el Centre Cultural, serà d'un model oficialment homologat i degudament verificat amb resultat favorable, i hauran de ser precintats per l'organisme d'administració responsable d'aquesta verificació.

Aixeta de comprovació: S'instal·larà una aixeta de comprovació per permetre fer tasques d'inspecció pel personal autoritzat.

Vàlvula de retenció: S'instal·larà una vàlvula de retenció per evitar la inversió de el sentit del fluid.

Clau de sortida: S'instal·larà una clau de sortida per al tall de subministrament i així poder fer tasques de manteniment ja sigui per alguna avaria o per canviar el comptador.

Distribuïdor principal, muntants i distribució en anell: La distribució principal de la xarxa d'aigua freda anirà per fals sostre, serà de Polipropilè copolímer random PP-r RP i els tubs aniran pentinats al sostre en el fals sostre, amb el seu corresponent barrera de vapor per evitar condensacions . Tenim dos muntants que distribueixen l'aigua a les dues ales de l'edifici (veure plànols adjunts). A la base dels muntants hi haurà una vàlvula de retenció, una clau de tall per a les operacions de manteniment i una clau amb tap de buidatge.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

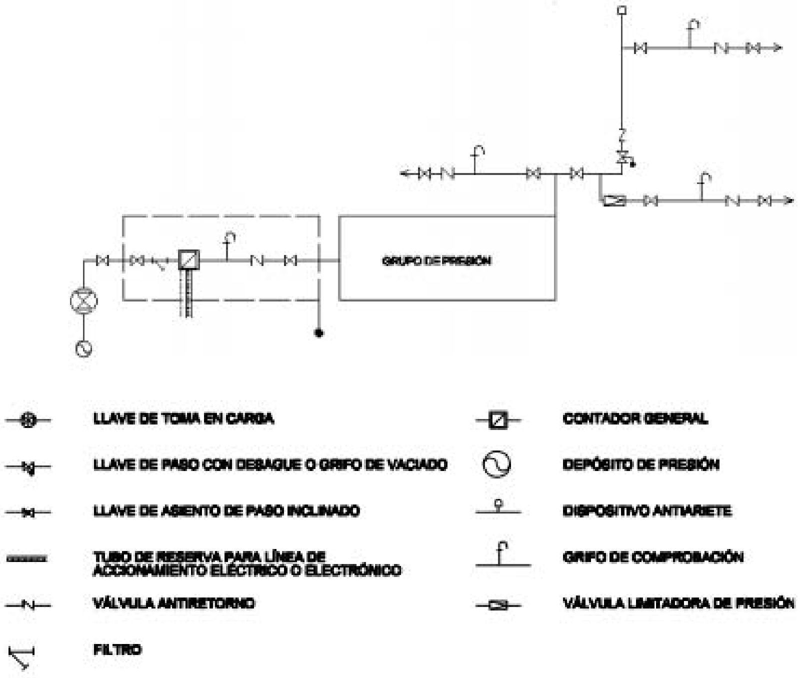

GRUPO DE PRESIÓN
LLAVE DE TOMA EN CARGA
LLAVE DE PASO CON DESAGUE O GRIFO DE VACIADO
LLAVE DE ASIENTO DE PASO INCLINADO
TUBO DE RESERVA PARA LÍNEA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO O ELECTRÓNICO
VÁLVULA ANTIRETORNO
FILTRO
CONTADOR GENERAL
DEPÓSITO DE PRESIÓN
DISPOSITIVO ANTIARIETE
GRIFO DE COMPROBACIÓN
VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN

Figura 3.1 Esquema de red con contador general

3.3.1. AÏLLAMENT DE LES CANONADES

L'aïllament de les canonades es realitzarà tal com indica el RITE (Reial Decret 1027/2007,

modificació Reial Decret 1826/2009) en la instrucció tècnica IT 1.2.4.2 L'aïllament tèrmic de les canonades servirà per reduir les pèrdues de calor i evitar condensacions.

Amb l'aïllament de les canonades s'aconsegueix reduir la despesa energètica, l'estalvi màxim que es pot aconseguir està al voltant d'un 85-90% respecte a una instal·lació sense aïllar, per tant tots els trams aniran ben aïllats de gruixos com indica la taula de l'RITE.

S'aïllaran les canonades d'aigua amb aïllants d'escuma elastomèrica (de cautxú sintètic i amb estructura cel·lular tancada, posseeix una baixa conductivitat tèrmica, té una excel·lent flexibilitat i de ràpida instal·lació).

Les canonades que no s'han d'aïllar seran les derivacions que van als aparells de consum, aquestes aniran encastades i protegides amb tub corrugat de PVC, perquè tinguin una lliure dilatació si fos necessari.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.4. Disposicions generals en la instal·lació

Es prohibeix qualsevol entroncament a la xarxa d'evacuació d'aigües.

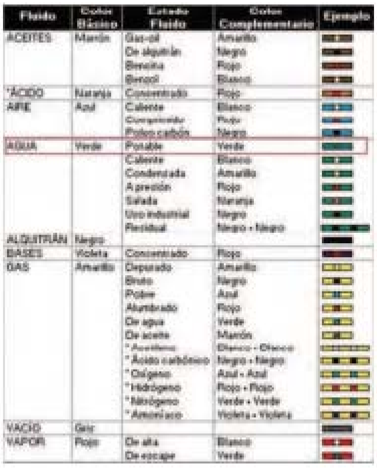
Quan s'hagi de travessar un mur es realitzarà amb un passamurs per no fer malbé la canonada i que tingui un lliure moviment.

La xarxa d'aigua freda ha d'estar separada dels focus de calor ia una distància de com a mínim 4 cm de la xarxa d'aigua calenta, la xarxa d'aigua freda sempre se situarà per sota de la calenta.

Les canonades han d'anar per sota de qualsevol xarxa elèctrica o de telecomunicacions que vagin paral·leles a 30 cm de separació.

Les canonades es senyalitzaran amb colors normalitzats per distingir els diferents tipus d'instal·lació.

Segons marca la taula següent:



Fluido	Color Básico	Estado Fluido	Color Complementario	Ejemplo
ACEITES	Marrón	Gas-oil	Amarillo	🟫🟨🟫
		De alquitrán	Negro	🟫⬛🟫
		Bencina	Rojo	🟫🟥🟫
		Benzol	Blanco	🟫⬜🟫
*ÁCIDO	Naranja	Concentrado	Rojo	🟧🟥🟧
AIRE	Azul	Caliente	Blanco	🟦⬜🟦
		Comprimido	Rojo	🟦🟥🟦
		Polvo carbón	Negro	🟦⬛🟦
AGUA	Verde	Potable	Verde	🟩🟩🟩
		Caliente	Blanco	🟩⬜🟩
		Condensada	Amarillo	🟩🟨🟩
		A presión	Rojo	🟩🟥🟩
		Salada	Naranja	🟩🟧🟩
		Uso industrial	Negro	🟩⬛🟩
		Residual	Negro + Negro	🟩⬛🟩⬛🟩
ALQUITRÁN	Negro			⬛⬛⬛
BASES	Violeta	Concentrado	Rojo	🟪🟥🟪
GAS	Amarillo	Depurado	Amarillo	🟨🟨🟨
		Bruto	Negro	🟨⬛🟨
		Pobre	Azul	🟨🟦🟨
		Alumbrado	Rojo	🟨🟥🟨
		De agua	Verde	🟨🟩🟨
		De aceite	Marrón	🟨🟫🟨
		*Acetileno	Blanco + Blanco	🟨⬜🟨⬜🟨
		*Ácido carbónico	Negro + Negro	🟨⬛🟨⬛🟨
		*Oxígeno	Azul + Azul	🟨🟦🟨🟦🟨
		*Hidrógeno	Rojo + Rojo	🟨🟥🟨🟥🟨
		*Nitrógeno	Verde + Verde	🟨🟩🟨🟩🟨
		*Amoníaco	Violeta + Violeta	🟨🟪🟨🟪🟨
VACÍO	Gris			◼◼◼
VAPOR	Rojo	De alta	Blanco	🟥⬜🟥
		De escape	Verde	🟥🟩🟥

Les canonades podran pintar amb el color bàsic en: tota la seva longitud, una certa longitud o en una banda longitudinal. Sempre es pintaran en proximitat a vàlvules, connexions, sortides d'encastaments i aparells de servei que formin part de la instal·lació.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L'amplada de l'anell de la color complementari serà com a mínim igual a el diàmetre de la canonada.

Quan el color bàsic estigui pintat només en forma de banda longitudinal, l'anell se substituirà per una banda transversal de la mateixa altura que la banda de la color bàsic.

Les canonades, aixetes i altres punts terminals que no siguin aptes per al consum s'han de senyalitzar.

4. DIMENSIONAT

Per complir amb la normativa vigent, la instal·lació s'ha dimensionat seguint el CTE DB HS 4.

El dimensionat de la xarxa es farà a partir del dimensionat de cada tram, i per a això es partirà del circuit considerat com més desfavorable que serà aquell que compti amb la major pèrdua de pressió deguda tant a la fricció com a la seva altura geomètrica.

El dimensionat dels trams es farà d'acord amb el procediment següent:

a) el cabal màxim de cada tram serà igual a la suma dels cabals dels punts de consum alimentats pel mateix d'acord amb la taula 2.1.

b) establiment dels coeficients de simultaneïtat de cada tram d'acord amb un criteri adequat.

c) determinació del cabal de càlcul en cada tram com a producte del cabal màxim pel

coeficient de simultaneïtat corresponent.

d) elecció d'una velocitat de càlcul compresa dins dels intervals següents:

i) canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2,00 m / s

ii) canonades termoplàstiques i multicapes: entre 0,50 i 3,50 m / s

e) Obtenció del diàmetre corresponent a cada tram en funció del cabal i de la velocitat.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Considerant els cabals mínims per aparell que es mostren en la següent taula:

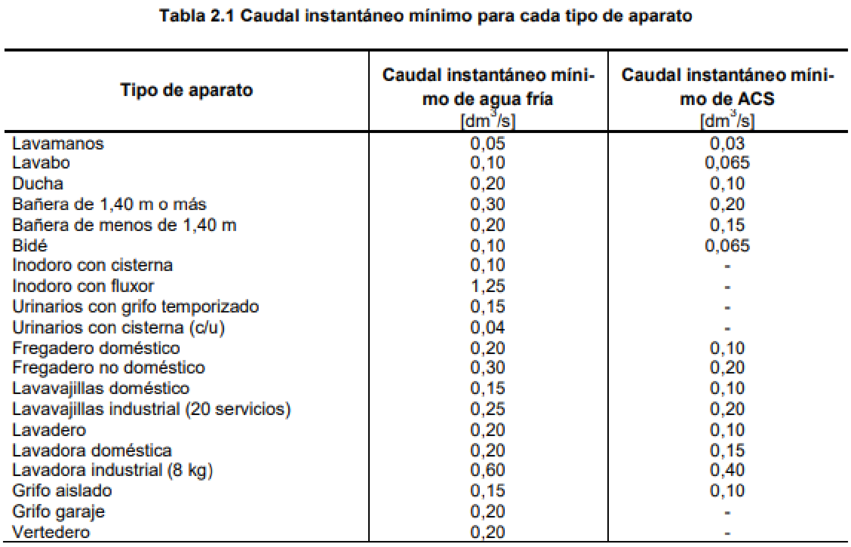


Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm^3/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm^3/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

En els punts de consum la pressió mínima ha de ser:

a) 100 kPa per a aixetes comuns;

b) 150 kPa per fluxors i escalfadors.

La pressió en qualsevol punt de consum no ha de superar 500 kPa.

- Dimensionat de les derivacions a cambres humides i ramals d'enllaç:

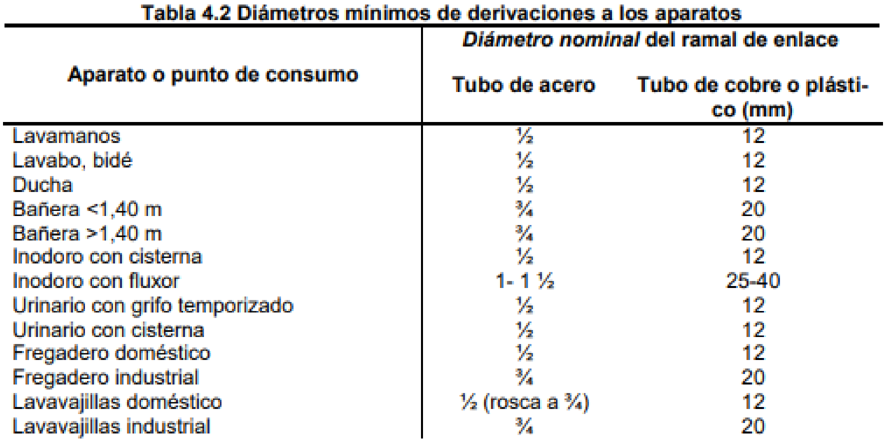


Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	*Diámetro nominal* del ramal de enlace	
	Tubo de acero	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavamanos	½	12
Lavabo, bidé	½	12
Ducha	½	12
Bañera <1,40 m	¾	20
Bañera >1,40 m	¾	20
Inodoro con cisterna	½	12
Inodoro con fluxor	1- 1 ½	25-40
Urinario con grifo temporizado	½	12
Urinario con cisterna	½	12
Fregadero doméstico	½	12
Fregadero industrial	¾	20
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	12
Lavavajillas industrial	¾	20

Els diàmetres dels diferents trams de la xarxa de subministrament es dimensionaran d'acord amb el procediment establert en l'apartat 4.2, adoptant-se com a mínim els

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

valors de la taula 4.3:

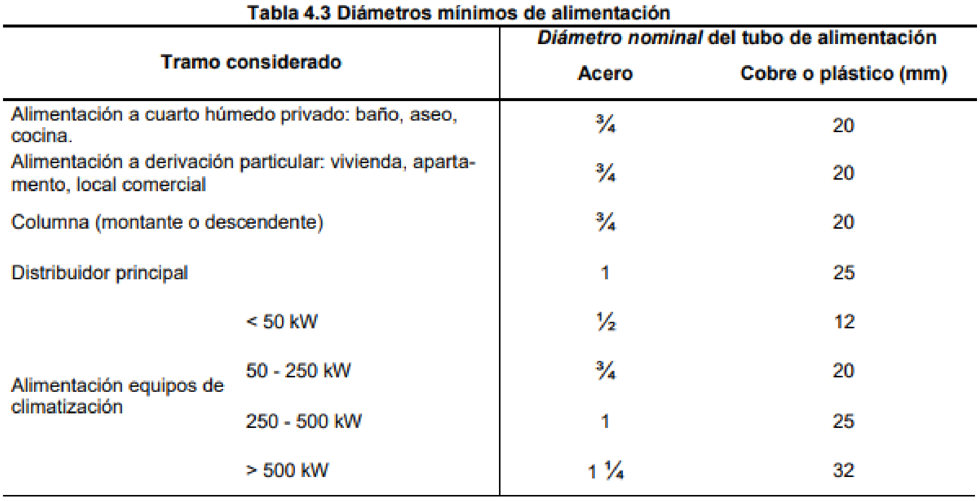
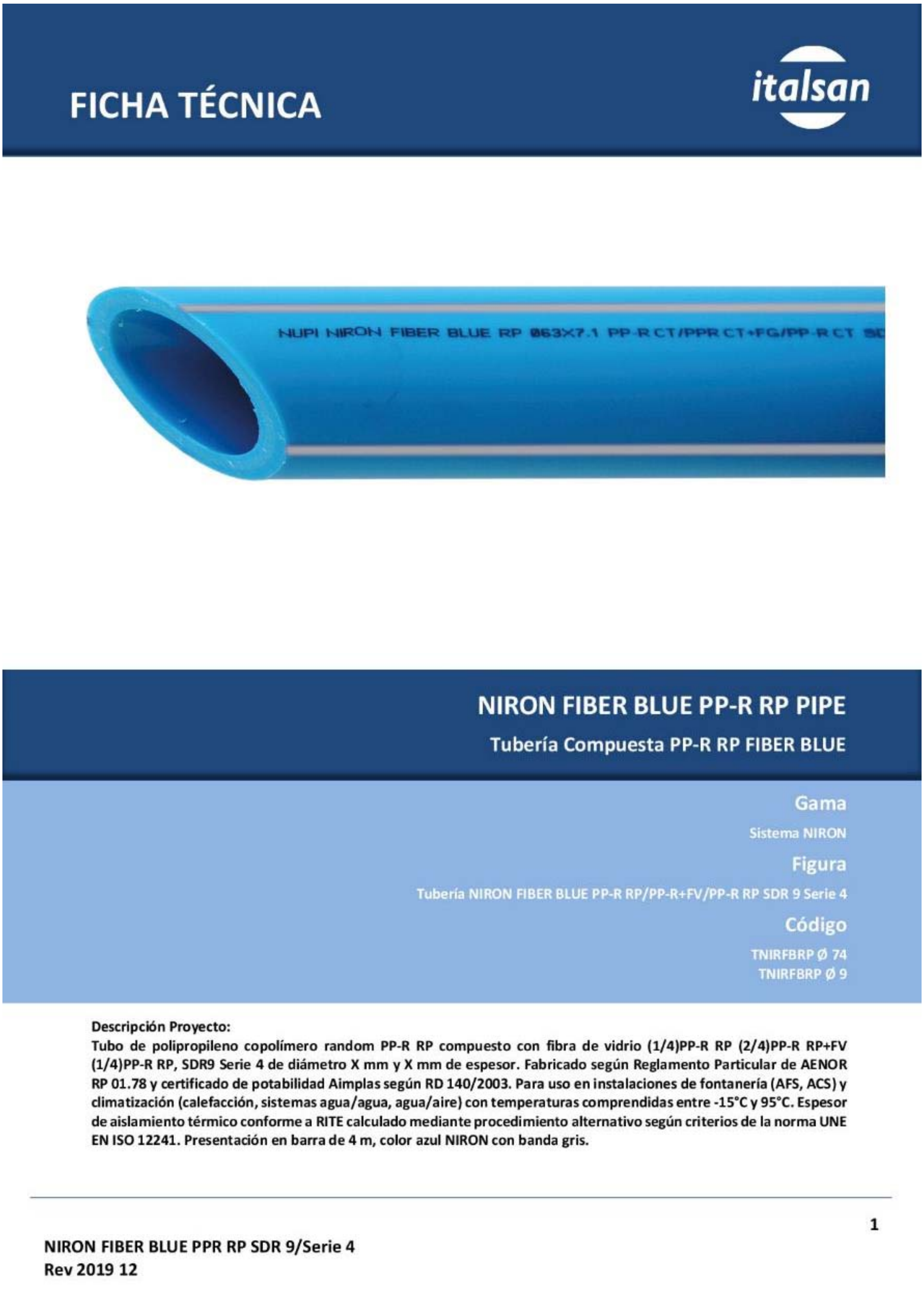


Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado		*Diámetro nominal* del tubo de alimentación Acero	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.		¾	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial		¾	20
Columna (montante o descendente)		¾	20
Distribuidor principal		1	25
Alimentación equipos de climatización	< 50 kW	½	12
	50 - 250 kW	¾	20
	250 - 500 kW	1	25
	> 500 kW	1 ¼	32

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LES CANONADES


NUPI NIRON FIBER BLUE RP Ø63X7.1 PP-R CT/PPR CT+FG/PP-R CT SD

FICHA TÉCNICA

italsan

NIRON FIBER BLUE PP-R RP PIPE

Tubería Compuesta PP-R RP FIBER BLUE

Gama

Sistema NIRON

Figura

Tubería NIRON FIBER BLUE PP-R RP/PP-R+FV/PP-R RP SDR 9 Serie 4

Código

TNIRFBRP Ø 74
TNIRFBRP Ø 9

Descripción Proyecto:

Tubo de polipropileno copolímero random PP-R RP compuesto con fibra de vidrio (1/4)PP-R RP (2/4)PP-R RP+FV (1/4)PP-R RP, SDR9 Serie 4 de diámetro X mm y X mm de espesor. Fabricado según Reglamento Particular de AENOR RP 01.78 y certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15°C y 95°C. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Presentación en barra de 4 m, color azul NIRON con banda gris.

1

NIRON FIBER BLUE PPR RP SDR 9/Serie 4
Rev 2019 12

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1

Geometría y presentación

Suministro en barras de 4 metros.

Producto	Ø Ext. (mm)	Espesor (mm)	Ø Int. (mm)
Niron FBRP*	20	2,8	14,4
Niron FBRP*	25	3,5	18
Niron FBRP	32	3,6	24,8
Niron FBRP	40	4,5	31
Niron FBRP	50	5,6	38,8
Niron FBRP	63	7,1	48,8
Niron FBRP	75	8,4	58,2
Niron FBRP	90	10,1	69,8
Niron FBRP	110	12,3	85,4
Niron FBRP	125	14,0	97
Niron FBRP	160	17,9	124,2
Niron FBRP	200	22,4	155,2
Niron FBRP	250	27,9	194,2
Niron FBRP	315	35,2	244,6
Niron FBRP	355	39,7	275,6

(*) PP-R RP + FV SDR7,4/Serie 3,2

2

Materiales

	Materia Prima
Tubería	PP-R RP BASELL

3

Resistencia presión interna

Clase 1: ACS 60ºC
Clase 2: ACS 70ºC
Clase 4: Suelo radiante y calefacción temp. < 70ºC
Clase 5: Calefacción alta temperatura

Producto	Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
Niron FIBER Blue Pipe	20mm – 25mm	Clase 1/10 bar
Niron FIBER Blue Pipe	20mm – 25mm	Clase 2/10 bar
Niron FIBER Blue Pipe	20mm – 25mm	Clase 4/10 bar
Niron FIBER Blue Pipe	20mm – 25mm	Clase 5/8 bar
Niron FIBER Blue Pipe	32mm – 355mm	Clase 1/8bar
Niron FIBER Blue Pipe	32mm – 355mm	Clase 2/8 bar
Niron FIBER Blue Pipe	32mm – 355mm	Clase 4/8 bar
Niron FIBER Blue Pipe	32mm – 355mm	Clase 5/6 bar

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

FICHA TÉCNICA

italsan

4

Características físico químicas y mecánicas

Características	Valor	Método de ensayo
Punto de fluencia 23ºC v=50mm/min	24 N/mm²	ISO 527
Deformación por tracción 23ºC v=50mm/min	32 %	ISO 527
Módulo de elasticidad	800 N/mm²	ISO 527
Índice de fluidez MFI 190ºC/5kg	0,4 g/10min	ISO 1133
Índice de fluidez MFI 230ºC/2,16kg	0,2 g/10min	ISO 1133
Índice de fluidez MFI 230ºC/5kg	1,1 g/10min	ISO 1133
Conductividad térmica (λ)	0,24 W/mK	DIN 52612
Coeficiente dilatación térmica lineal	$0{,}035 \times 10^{-3}$	K^{-1}
Temperatura de fusión	135 °C	DSC
Resistencia al impacto (Charpy) 0ºC con muesca	9,5 kJ/m²	ISO 179/1eA
Resistencia al fuego	B2	DIN 4102
Antibacteriano	SI	
Transmisión de la luz	< 0,2%	EN 578
Opaco	SI	
Rugosidad	0,007 mm	

5

Sistemas de unión

- Termofusión socket
- Electrosoldadura
- Soldadura a tope

6

Aplicaciones

- Trasiego agua fría
- Trasiego ACS
- Calefacción por radiadores
- Climatización: Circuito de frío
- Climatización: Circuito de calor
- Salas de calderas
- Trasiego fluidos industriales
- Sistemas de ósmosis inversa
- Aire comprimido
- Frío Industrial

7

Certificados

- Certificado AENOR Tubería según RP 01.78
- Certificado AENOR Accesorios UNE EN ISO 15874-3
- Certificado AENOR Sistema según RP 01.78
- Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003
- Certificado 3.1b control de calidad de producción EN 10204
- Type Approval Certificate by DNV GL
- Declaración Ambiental de Producto (DAP)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

8

Temperaturas fluido, tiempo ejercicio continuo y presiones servicio

PARA CIRCUITOS ABIERTOS		
Temperatura Fluido (ºC)	Años ejercicio continuo	Presión servicio (bar)
10	1	24,0
	5	23,3
	10	22,9
	25	22,6
	50	22,3
20	1	20,8
	5	20,2
	10	19,9
	25	19,6
	50	19,3
30	1	18,1
	5	17,4
	10	17,2
	25	16,8
	50	16,6
40	1	15,5
	5	15,0
	10	14,8
	25	14,4
	50	14,3
50	1	13,3
	5	12,8
	10	12,6
	25	12,3
	50	12,1
60	1	11,3
	5	10,8
	10	10,6
	25	10,3
	50	10,2
70	1	9,4
	5	9,1
	10	8,9
	25	8,7
	50	8,5
80	1	7,9
	5	7,5
	10	7,4
	25	7,2
95	1	5,9
	5	5,6

Coeficiente seguridad 1,5 según UNE EN ISO 15874

PARA CIRCUITOS CERRADOS		
Temperatura Fluido (ºC)	Años ejercicio continuo	Presión servicio (bar)
10	1	28,8
	5	27,9
	10	27,5
	25	27,1
	50	26,7
20	1	25,0
	5	24,2
	10	23,9
	25	23,5
	50	23,1
30	1	21,7
	5	20,9
	10	20,6
	25	20,2
	50	19,9
40	1	18,6
	5	18,0
	10	17,7
	25	17,3
	50	17,1
50	1	15,9
	5	15,3
	10	15,1
	25	14,7
	50	14,5
60	1	13,5
	5	13,0
	10	12,7
	25	12,4
	50	12,2
70	1	11,3
	5	10,9
	10	10,7
	25	10,4
	50	10,2
80	1	9,5
	5	9,0
	10	8,9
	25	8,6
95	1	7,1
	5	6,7

Coeficiente seguridad 1,25 según DIN 8077/78

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4.3. Instal·lació sanejament

1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té per objecte definir les característiques de la instal·lació de Sanejament d'aigües d'un edifici destinat a un Nou equipament Municipal Sala de Vetlles de Constantí.

2. NORMATIVA

Per a la realització d'el projecte s'ha tingut en compte les següents normatives, reglaments i ordenances vigents:

- Codi Tècnic d'Edificació - Document Bàsic Salubritat 5 Evacuació d'aigües. Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Part II. Document Bàsic HS. Reial Decret 314/2006, de 17 de març, del Ministeri d'Habitatge. BOE: 28 de març de 2006 Modificat pel Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de el Ministeri d'Habitatge. BOE: 23 d'octubre de 2007 Correcció d'errors. BOE: 25 de gener de 2008 Modificacion de determinats documents bàsics de el Codi Tècnic de l'edificació aprovats pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre. Ordre VIV / 984/2009, de 15 d'abril, del Ministeri d'Habitatge. BOE: 23 d'abril de 2009

- Reglament dels serveis públics de sanejament. D130 / 2003 (DOGC 2003.05.29)

connexions:

- Norma de construcció sismoresistent: part general i edificació (NCSE-02) Reial decret 997/2002, de 27 de setembre, de el Ministeri de Foment. BOE: 11 d'octubre de 2002

3. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

S'ha previst una xarxa d'evacuació separativa amb la finalitat de conduir a l'exterior les aigües residuals i pluvials sense causar molèsties, per humitat, sorolls i males olors als ocupants de l'edifici.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L'evacuació d'aigües residuals serà independent de sistema d'aigües pluvials, cada xarxa estarà connectada a la xarxa pública de Malgrat. Si no hi ha dues xarxes separatives, a l'entrada es connectaran per una arqueta sifònica.

Les canonades seran de diferents materials en funció del seu ús i la ubicació, és a dir, tenint en compte si la canonada és enterrada, penjada i si discorre per zones nobles.

Les canonades de PVC, emprades en zones on no importa el soroll com pot ser el garatge. Compliran amb la normativa vigent UNE EN 13.229-1: 1999, UNE EN 1401-1: 1998, UNE EN 1453

1: 2000, UNE EN 1456-1: 2002, UNE EN 1566-1: 1999.

Les canonades de polipropilè (PP) en tres capes s'utilitzaran en zones on es vulgui evitar sorolls molestos ja que aquest tipus de material garanteix una evacuació insonoritzada amb òptimes característiques, cal destacar la seva elevada resistència química i mecànica, compliran amb la normativa vigent UNE EN 1852-1: 1998.

Exigències de la instal·lació:

- Han de disposar-se de tancaments hidràulics que impedeixi el pas de l'aire de la xarxa i sense afectar la

evacuació d'aigües.

- La xarxa de canonades ha de tenir el traçat més senzill possible, amb pendents i distàncies que

facilitin l'evacuació.

- Els diàmetres han de permetre l'evacuació, s'especifiquen a l'annex de càlcul.

- La instal·lació ha de ser accessible per al manteniment i reparació, en els plànols

adjunts es determina una sèrie d'arquetes i registres de neteja que seran registrables.

- Es disposa de ventilació primària, que ventila a la coberta per al bon funcionament de

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

els tancaments hidràulics i de l'evacuació dels gasos.

- La instal·lació és exclusiva d'aigües residuals i pluvials.

3.1 DESCRIPCIÓ DE LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

La xarxa d'evacuació residual recull l'aigua dels aparells sanitaris dels vàters, lavabos als col·lectors i fins a la xarxa general.

Els desguassos i derivacions de cada aparell sanitari es realitzaran mitjançant un sifó individual per evitar les males olors de la xarxa d'aigua fecal que s'uneix a la derivació fins al col·lector més proper, les derivacions que escometen al caixa sifònica seran menor que 2,5 metres amb un pendent entre el 2 i el 4%.

Els desguassos dels inodors es connectaran directament a les baixants.

Els desguassos de les plantes superiors estaran penjats de el forjat de la planta inferior, en el fals sostre.

Es suportarà mitjançant abraçadores amb varetes rebudes al forjat i es col·locaran absorbidors de dilatació necessaris (anells adaptadors).

3.1.1 DIMENSIONAT DE LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

La xarxa ha estat dimensionada seguint els paràmetres de càlcul i disseny dictats en el CTE HS 5.

Els elements terminals de la instal·lació es van dimensionar seguint la següent taula:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

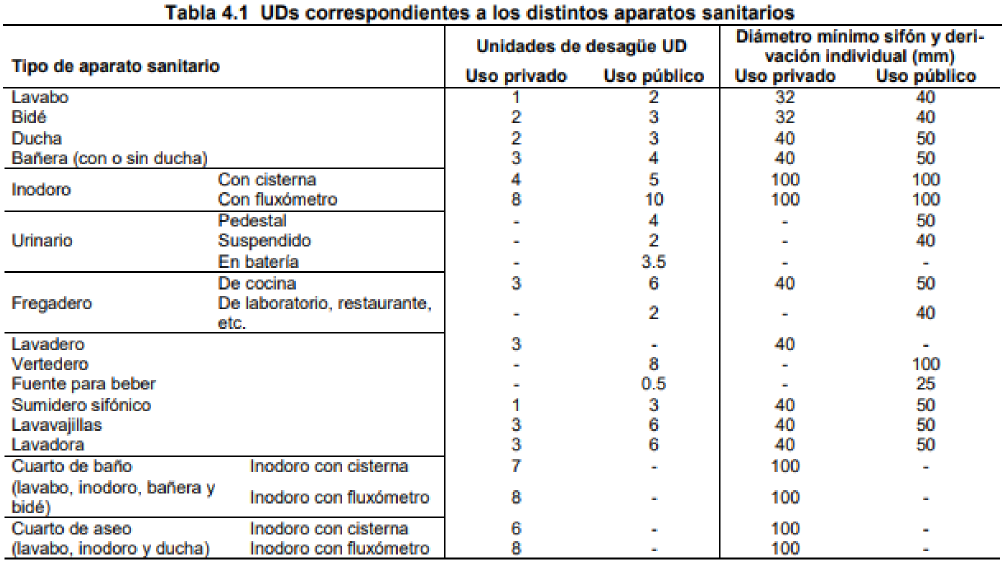


Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD Uso privado	Unidades de desagüe UD Uso público	Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm) Uso privado	Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm) Uso público
Lavabo		1	2	32	40
Bidé		2	3	32	40
Ducha		2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)		3	4	40	50
Inodoro	Con cisterna	4	5	100	100
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
Lavadero		3	-	40	-
Vertedero		-	8	-	100
Fuente para beber		-	0.5	-	25
Sumidero sifónico		1	3	40	50
Lavavajillas		3	6	40	50
Lavadora		3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

S'han dissenyat els ramals amb la següent taula de l'DB HS 5:

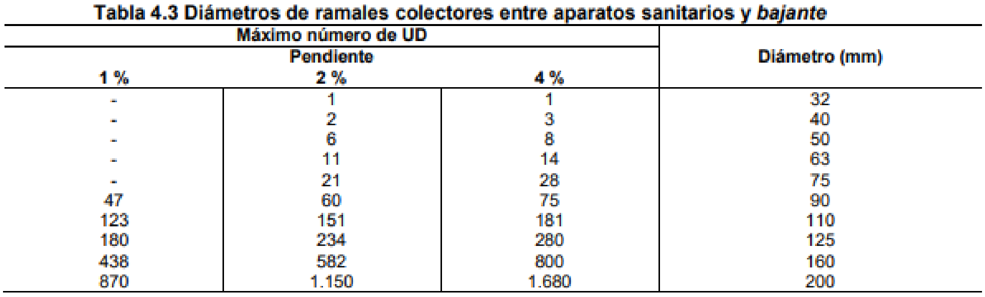


Tabla 4.3 Diámetros de ramales colectores entre aparatos sanitarios y *bajante*

Máximo número de UD Pendiente 1 %	Máximo número de UD Pendiente 2 %	Máximo número de UD Pendiente 4 %	Diámetro (mm)
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1.150	1.680	200

Els baixants es van dimensionar seguint la següent taula:

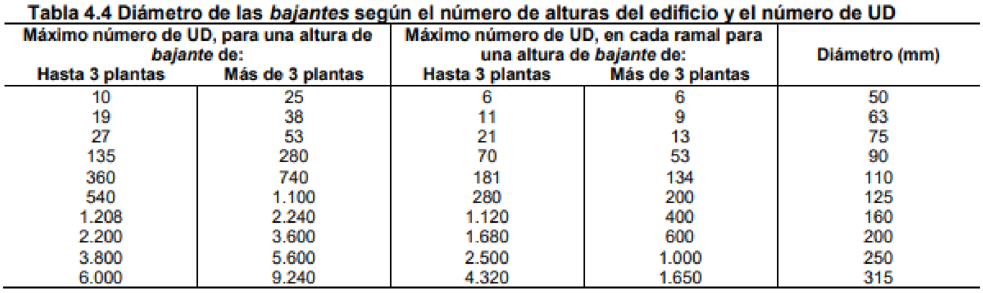
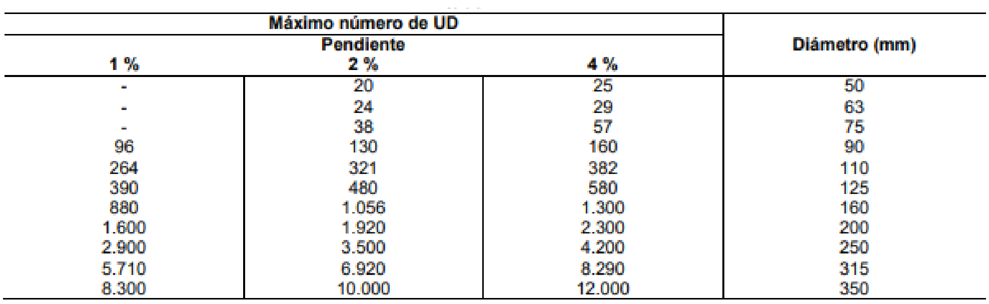


Tabla 4.4 Diámetro de las *bajantes* según el número de alturas del edificio y el número de UD

Máximo número de UD, para una altura de *bajante* de: Hasta 3 plantas	Máximo número de UD, para una altura de *bajante* de: Más de 3 plantas	Máximo número de UD, en cada ramal para una altura de *bajante* de: Hasta 3 plantas	Máximo número de UD, en cada ramal para una altura de *bajante* de: Más de 3 plantas	Diámetro (mm)
10	25	6	6	50
19	38	11	9	63
27	53	21	13	75
135	280	70	53	90
360	740	181	134	110
540	1.100	280	200	125
1.208	2.240	1.120	400	160
2.200	3.600	1.680	600	200
3.800	5.600	2.500	1.000	250
6.000	9.240	4.320	1.650	315

Per al càlcul dels baixants es va seguir la taula 4.5 de DB HS 5:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Máximo número de UD			Diámetro (mm)
Pendiente			
1 %	2 %	4 %	
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1.056	1.300	160
1.600	1.920	2.300	200
2.900	3.500	4.200	250
5.710	6.920	8.290	315
8.300	10.000	12.000	350

3.2 DESCRIPCIÓ DE LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS

La xarxa d'evacuació d'aigües pluvials recull l'aigua de la coberta i la condueix als baixants pluvials fins als col·lectors i a la xarxa general.

L'edifici, existent, disposa ja d'una xarxa d'evacuació d'aigües pluvials d'acord a normativa.

4. ELEMENTS QUE COMPONEN LA INSTAL·LACIÓ

Baixants d'aigües: Les baixants són canalitzacions que condueixen verticalment les aigües residuals i pluvials, des de les xarxes de petita evacuació i inodors, o des de la coberta aigües pluvials, fins a l'arqueta a peu de baixant o fins al col·lector suspès, depenent de el cas. Cada baixant tindrà un diàmetre uniforme en tota la seva alçada i es disposarà de ventilació primària, que s'aconsegueix perllongant la baixant 1,3m (coberta no transitable, només per a manteniment) per sobre del paviment de la coberta de l'edifici. La sortida de ventilació estarà protegida de l'entrada de cossos estranys i el seu disseny ha de ser tal que l'acció de vent afavoreixi l'expulsió dels gasos. El material serà de polipropilè i les unions es realitzaran amb juntes elàstiques, les quals permeten absorbir les dilatacions o les contraccions que es produeixin. Les unions entre canonades i accessoris es realitzaran per soldadura en un dels extrems i junta lliscant (anell adaptador) per l'altre. La subjecció de les canonades es realitzarà mitjançant abraçadores de ferro galvanitzat rebent en els elements estructurals, que actuaran únicament i exclusivament com a suports guia, sota cap concepte les abraçadores seran de el tipus estrenyi. La distància entre les abraçadores no superarà el 1,5 m. que actuaran únicament i exclusivament com a suports guia, sota cap concepte les abraçadores seran de el tipus

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

estrenyi. La distància entre les abraçadores no superarà el 1,5 m. que actuaran únicament i exclusivament com a suports guia, sota cap concepte les abraçadores seran de el tipus estrenyi. La distància entre les abraçadores no superarà el 1,5 m.

Col·lector penjat: Els col·lectors penjats reben les baixants dels banys de les plantes superiors i les aigües pluvials de la coberta, estaran situats en el forjat de la planta baixa, en el fals sostre, agafat amb peces especials, mitjançant abraçadores de ferro galvanitzat amb varetes rebudes al forjat i es col·locaran absorbidors de dilatació necessaris. La distància entre les abraçadores no superarà el 1,5 m. La canonada serà de polipropilè (PP), de diàmetre 200 mm, 160mm i 125mm, en tres capes per evitar sorolls molestos ja que aquest tipus de material garanteix una evacuació insonoritzada amb òptimes característiques. La unió de la baixant al col·lector es realitzarà mitjançant el corresponent accessori, proveït de junt lliscant (anell adaptador), a fi de poder desmuntar-la en cas d'avaria sense tallar la conducció. Es disposaran de registres de neteja i inspecció en trams de 15 m amb peces especials i s'instal·laran a la meitat superior de la canonada. Tindrà un pendent de l'1% en tot el seu tram fins a connectar a la baixant.

Col·lectors soterrats: Els col enterrats de la planta baixa seran de PP amb unions encolades o de junt elàstica de goma. Tindran un pendent de l'2% en tot el seu tram fins a connectar amb la xarxa general d'evacuació. Els col·lectors enterrats del garatge seran de PVC amb unions encolades o de junt elàstica de goma. Tindran un pendent de l'2% o de l'3%, depenent de el cas, en tot el seu tram fins a connectar amb la xarxa general d'evacuació. Estaran en rases i la seva amplada serà el diàmetre del tub més 50 cm i com a mínim de 60 cm. La profunditat dependrà de les pendents adoptades en el projecte, veure mesures en plànols, com a mínim estarà a 80cm. Els tubs es disposaran sobre un llit de sorra rentada i s'omplirà amb terra degudament compactada per capes de 10 cm.

Arquetes de Pas: Es realitzaran arquetes de pas per a la trobada de diferents col • lectors o per a trams que siguin excessivament llargs (trams que no superin els 15m). Aquestes arquetes seran fabricades d'obra de mides variables com ara de 50x50 cm i de profunditat variable segons la trobada dels col·lectors i el pendent que portin. Les arquetes deuen quedar registrables, acabades a nivell de paviment.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

La unió de les canonades a l'arqueta es realitzarà mitjançant el corresponent accessori, proveït de junt lliscant (anell adaptador), a fi de poder desmuntar-la en cas d'avaria sense tallar la conducció.

Arquetes a peu de baixant: Les arquetes a peu de baixant són les que reben la baixant vertical.

Aquestes arquetes seran fabricades d'obra de mesures de 60x60 cm i de profunditat variable segons el pendent que necessitin els col·lectors de sortida, per no xocar la xarxa residual amb la pluvial, veure plànols adjunts.

Les arquetes seran registrables tancada superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic a el pas dels olors mefítics, acabades a nivell de paviment.

La unió de la baixant a l'arqueta es realitzarà mitjançant un maneguet lliscant sorrejat prèviament i rebut al pericó, aquest sorrejat permetrà ser rebut amb morter de ciment a l'arqueta, garantint la seva estanquitat.

Pericó sifònica: Es realitzarà una arqueta sifònica a la xarxa d'evacuació fecal i una altra arqueta a la xarxa d'evacuació pluvial, aquestes arquetes tenen la funció d'evitar males olors de la xarxa general d'evacuació.

Construïda amb fàbrica de maó ceràmic massís, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment M-5 sobre solera de formigó en massa HM30 / B / 20 / I + Qb de 15 cm de gruix, arrebossada i brunyida interiorment amb morter de ciment M-15 formant arestes i cantonades a mitjacanya, amb sifó format per un colze de 87 ° 30 'de PVC llarg, tancada superiorment amb tapa prefabricada de formigó armat amb tancament hermètic a el pas dels olors mefítics.

La unió de les canonades a l'arqueta es realitzarà mitjançant el corresponent accessori, proveït de junt lliscant (anell adaptador), a fi de poder desmuntar-la en cas d'avaria sense tallar la conducció.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Evacuació d'aigües de la maquinària de climatització: L'evacuació de la condensació d'aigua dels fan-coils, maquinària de climatització, anirà connectada mitjançant sifó a les baixants d'aigües residuals (Veure plànols adjunts).

La safata de recuperació de l'aigua de condensació és de plàstic, amb forma de L i està fixada a l'estructura interna.

El tub d'evacuació de l'aigua de condensació té un pendent mínim de l'2%.

El material serà de polipropilè complint les següents característiques

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

FICHA TÉCNICA

italsan

TRIPLUS

Tubería PP triple capa Evacuación Insonorizada

Gama
TRIPLUS
Figura
Tubería TRIPLUS
Fabricante
VALSIR

Descripción Proyecto:
Tubo de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro X mm y X mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2 m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

FICHA TÉCNICA

italsan

1

Geometría y presentación

Suministro en barras de 500 mm, 1000 mm, 2000 mm y 3000 mm

Producto	Ø Nominal DN (mm)	Ø Ext. (mm)	Espesor (mm)	Serie S
Triplus	30	32	1,8	16
Triplus	40	40	1,8	16
Triplus	50	50	1,8	16
Triplus	70	75	2,6	14
Triplus	90	90	3,1	14
Triplus	100	110	3,4	16
Triplus	125	125	3,9	16
Triplus	150	160	4,9	16
Triplus	200	200	6,2	16
Triplus	250	250	7,7	16

2

Materiales

	Materia Prima
Tubería capa externa	PP-H
Tubería capa intermedia	PP-H Reforzado con Carga Mineral
Tubería capa interna	PP-H

3

Resistencia presión interna

Para evacuación sin presión

Producto	Ø Ext. (mm)	Clasificación en base condiciones servicio
Triplus	32 mm – 250 mm	Sin presión

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4

Características físico químicas y mecánicas

Características	Valor	Método de ensayo
Densidad volumétrica a 23 °C	>1,2 g/cm^3 (espesor medio) >1,8 g/cm^3 (capa intermedia)	ISO 1183-2
Carga unitaria al alargamiento	≥18 MPa	ISO 527-2
Elongación a rotura	600%	ISO 6259-3
Módulo de elasticidad	1500 MPa	ISO 527-2
Índice de fluidez 230 °C/2,16 bar	<5,0 g/10min	ISO 1133
Temperatura de fusión	≥160 °C	ISO 11357-3
Nivel de ruido a 2 l/s	12dB(A)	EN 14366
Coeficiente dilatación térmica lineal	0,08 mm/mK	
Presión mínima / máxima a 20 °C	-500 mbar$^{(1)}$ / +1,5 bar$^{(2)}$	
Color RAL	5015	
Prestaciones acústicas	$L_{SC,A}$ = 12 dB(A) L_{IN} = 15 dB(A)	EN 14366 DIN 4109
Autoextinción (EN)	D-s3, d0	EN 13501
Autoextinción (DIN)	B2	DIN 4102
Resistencia a la temperatura	De -25 °C a +80 °C	
Temperatura máxima (funcionamiento discontinuo)	+95 °C	
Resistencia química	pH 2-12	

(1) El sistema es adecuado para la realización de sistemas centralizados de aspiración.

(2) El sistema es adecuado para sistemas de evacuación sin presión, el valor indicado es relativo a la máxima presión durante las pruebas hidráulicas a +20 °C.

5

Sistemas de unión

- Boca con junta elastomérica monolabial
- Manguito deslizante

6

Aplicaciones

- Evacuación agua residuales hasta 95 °C
- Ventilación primaria
- Ventilación secundaria
- Ventilación terciaria
- Evacuación aguas pluviales
- Sistemas gravitatorios industriales

7

Certificados

- Certificado AENOR para tubería y accesorio UNE EN 1451
- Certificado Fraunhofer P-BA 227/2006e
- Certificado Singapore Green Building Product
- Certificado junta elastomérica-monolabial EN 681-1
- Certificado resistencia al fuego DIN 4102
- Declaración Libre de halógenos

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4.4. Instal·lació de ventilació

1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té per objecte la descripció de sistema de ventilació, la qualitat de l'aire interior, necessaris per al confort de Centre cultural d'acord amb la normativa vigent. Per al càlcul de la instal·lació s'ha seguit el programa Dmelect, el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques (IT) i el CTE HS3.

2. NORMATIVA

Per a la realització d'el projecte s'ha tingut en compte les següents normatives, reglaments i ordenances vigents:

- Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques (IT)

Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, de l'Ministeri de la Presidència.

Reial Decret 1826/2009, de 27 de novembre, de l'Ministeri de la Presidència.

Reial Decret 249/2010, de 5 de març, de l'Ministeri de la Presidència.

Reial Decret 238/2013, de 5 d'abril, de l'Ministeri de la Presidència.

BOE: 13 d'abril de 2013

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Document Bàsic HS. Document Bàsic Salubritat

3 Qualitat de l'aire interior.

Reial Decret 314/2006, de 17 de març, de l'Ministeri d'Habitatge.

BOE: 28 de març de 2006

Projecte D'Execució
22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Modificat pel Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de el Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'octubre de 2007

Correcció d'errors.

BOE: 25 de gener de 2008

Ordre VIV / 984/2009, de 15 d'abril, de l'Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'abril de 2009

Sistemes de conducció d'aire:

- DB HR Protecció davant el soroll.

Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Document Bàsic HR.

Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de el Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'octubre de 2007

Correcció d'errors.

BOE: 20 de desembre de 2007

Modificació de determinats documents bàsics de el Codi Tècnic de l'Edificació

aprovats pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial Decret 1371/2007, de 19

d'octubre

Ordre VIV / 984/2009, de 15 d'abril, de l'Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'abril de 2009

- DB SI Seguretat en cas d'incendi.

Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Part II. Document bàsic SI.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Reial Decret 314/2006, de 17 de març, de l'Ministeri d'Habitatge.

BOE: 28 de març de 2006

Modificat pel Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de el Ministeri d'Habitatge

BOE: 23 d'octubre de 2007

Correcció d'errors.

BOE: 25 de gener de 2008

Modificat per:

Modificació de determinats documents bàsics de el Codi Tècnic de l'Edificació aprovats pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre

Ordre VIV / 984/2009, de 15 d'abril, de l'Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'abril de 2009

Modificat per:

Reial Decret pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat

Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, de el Ministeri d'Habitatge.

BOE: 11 de març de 2010

- Normes UNE d'obligat compliment.

3. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ.

La ventilació de l’edifici es realitza mitjançant la instal·lació de climatització i mitjançant reixes i difusors independents. La instal·lació part d'una unitat recuperadora d'aire

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

instal·lada a la zona de servei de pas, que, bàsicament, aporta aire renovat i extreu aire viciat de l'interior de l'edifici.

L'aportació d'aire renovat es realitza mitjançant reixes independents pels diferents espais de les sales i mitjançant l'aportació de l'20% de l'cabal d'impulsió en el retorn de les unitats de cassets i fancoils de clima.

L'extracció de l'aire viciat es fa a través de reixetes situades a la zona de públic.

Tant l'aportació com l'extracció d'aire es fa a través de conductes que circulen pel fals sostre.

L'aire que circula a través dels conductes no supera els 5 m / s de velocitat, i la relació d'ample per alt dels conductes es mantindrà en màxim 1/3.

En els banys s'instal·laran reixetes que s'extrauran l'aire viciat d'aquests espais de forma independent, a través de caixes de ventilació.

4. EXIGÈNCIES DE QUALITAT DE L'AIRE

Les exigències imposades pel RITE sobre qualitat de l'aire interior procedeixen de la norma UNE-EN13779 i de l'informe CR 1752 de l'CEN.

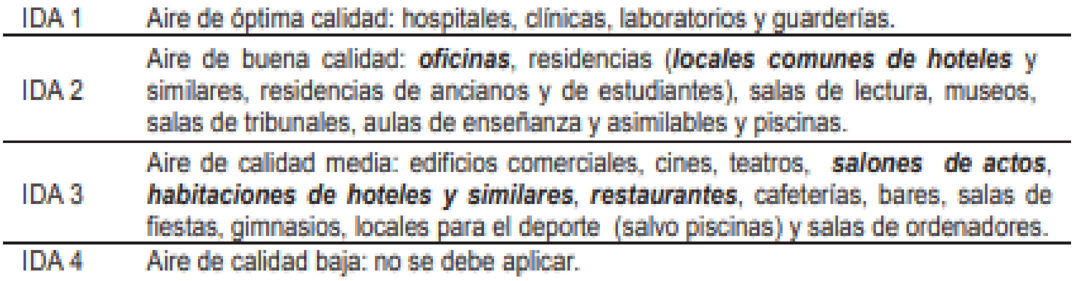
Per al disseny dels sistemes de ventilació s'ha de tenir en compte:

- Tots els edificis han de disposar d'un sistema de ventilació mecànica.
- L'aire exterior de ventilació s'introduirà degudament filtrat a l'edifici.
- L'aire podria introduir-se sense tractament tèrmic sempre que assegurem que mantenim les condicions de benestar a la zona ocupada.
- En molts casos (cabal d'aire extret per mitjans mecànics> 0,5 m^3 / s) s'haurà de disposar d'un recuperador de calor.

4.1. VENTILACIÓ DELS LOCALS SEGONS RITE

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El cabal de ventilació dels locals s'estableix en funció de la qualitat de l'aire interior. I el RITE els cataloga de la següent manera:



IDA 1	Aire de óptima calidad: hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.
IDA 2	Aire de buena calidad: ***oficinas***, residencias (***locales comunes de hoteles*** y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.
IDA 3	Aire de calidad media: edificios comerciales, cines, teatros, ***salones de actos***, ***habitaciones de hoteles y similares***, ***restaurantes***, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.
IDA 4	Aire de calidad baja: no se debe aplicar.

Per realitzar la ventilació del local complint amb la normativa del RITE, per tant s'aportará 45 m^3/h per persona per la zona d'administració i 28,8 m^3/h per persona per la resta d'espais de l'edifici per persona i independentment es col·locarà l'extracció de banys amb ventilador en línia.

Zona	**[m^2]**	**[persones]**	**RITE**	**[m^3/h]**
Vestíbul accés	13,97	5	28,8	144
Hall de vetlla	40,85	14	28,8	403
Administració	7.90	2	45	90
Exposició	8,29	2	28.8	57.6
Sala Vetlla 1	9,62	4	28.8	115,2
Velatori 1	8,64	3	28.8	86,4
Sala Vetlla 2	9,62	4	28.8	115,2
Velatori 2	8,64	3	28.8	86,4
		37		**1097,80**

L'aportació d'aire segons el que marca el RITE-2007 s'obté que es necessari un cabal de **1097.80 m^3/h.**

S'instalarà un recuperador entàlpic amb un volum d'aire de 1300m3/h. SODECA RIS 1200 P-EKO-S.

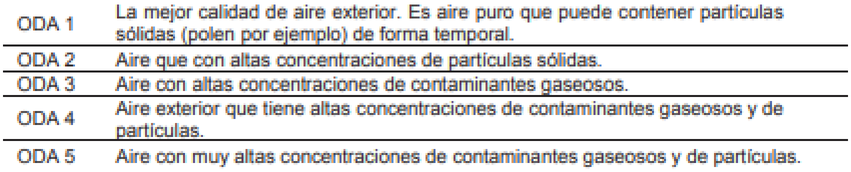
S'utilitzaran conductes circulars i rectangulars construïts mitjançant xapa galvanitzada amb aïllant tèrmic o conducte rectangular de fibra de vidre, acústic del tipus Climaver Neto per efectuar la distribució i ramificació de l'aire tractat als diferents espais.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4.2. FILTRACIÓ DE L'AIRE

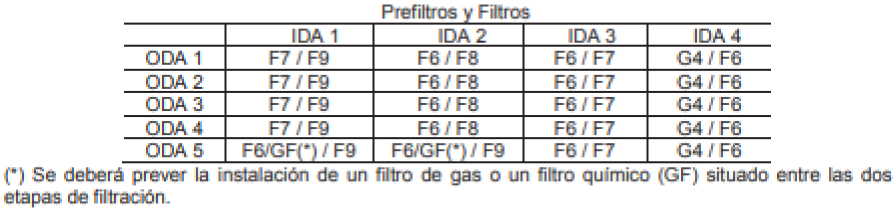
L'aire exterior introduït a l'edifici serà degudament filtrat, per limitar en el possible l'entrada de partícules i de contaminants gasosos que procedeixen de l'ambient exterior.

La qualitat de l'aire procedent de l'exterior (ODA) pot ser classificada en nivells:



ODA 1	La mejor calidad de aire exterior. Es aire puro que puede contener partículas sólidas (polen por ejemplo) de forma temporal.
ODA 2	Aire que con altas concentraciones de partículas sólidas.
ODA 3	Aire con altas concentraciones de contaminantes gaseosos.
ODA 4	Aire exterior que tiene altas concentraciones de contaminantes gaseosos y de partículas.
ODA 5	Aire con muy altas concentraciones de contaminantes gaseosos y de partículas.

Classes de filtració mínimes per prefiltres i filtres finals:



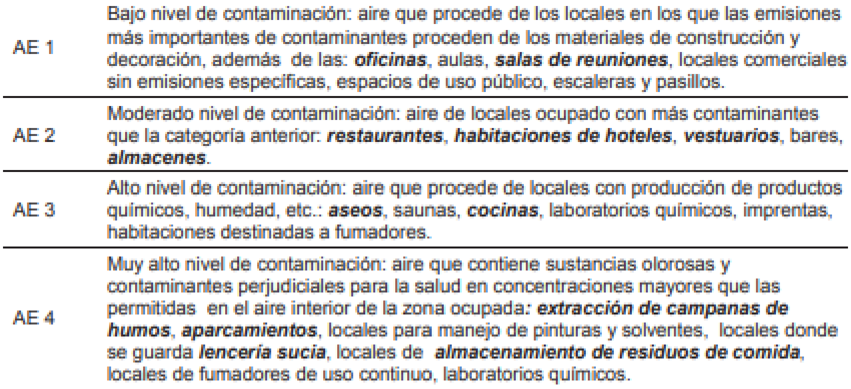
Prefiltros y Filtros

	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F7 / F9	F6 / F8	F6 / F7	G4 / F6
ODA 2	F7 / F9	F6 / F8	F6 / F7	G4 / F6
ODA 3	F7 / F9	F6 / F8	F6 / F7	G4 / F6
ODA 4	F7 / F9	F6 / F8	F6 / F7	G4 / F6
ODA 5	F6/GF(*) / F9	F6/GF(*) / F9	F6 / F7	G4 / F6

(*) Se deberá prever la instalación de un filtro de gas o un filtro químico (GF) situado entre las dos etapas de filtración.

5. EXTRACCIÓ DE L'AIRE DE BANYS

Segons la següent taula, els banys són categoria AE3 de l'RITE:



AE 1	Bajo nivel de contaminación: aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las: ***oficinas***, aulas, ***salas de reuniones***, locales comerciales sin emisiones específicas, espacios de uso público, escaleras y pasillos.
AE 2	Moderado nivel de contaminación: aire de locales ocupado con más contaminantes que la categoría anterior: ***restaurantes***, ***habitaciones de hoteles***, ***vestuarios***, bares, ***almacenes***.
AE 3	Alto nivel de contaminación: aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.: ***aseos***, saunas, ***cocinas***, laboratorios químicos, imprentas, habitaciones destinadas a fumadores.
AE 4	Muy alto nivel de contaminación: aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada***: extracción de campanas de humos***, ***aparcamientos***, locales para manejo de pinturas y solventes, locales donde se guarda ***lencería sucia***, locales de ***almacenamiento de residuos de comida***, locales de fumadores de uso continuo, laboratorios químicos.

El volum d'aire a extreure dels banys s'ha calculat segons normativa, 8 renovacions del volum de les estades per hora.

Les característiques del equips utilitzats per la ventilació será la següent:

- Recuperador de calor

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

RIS P EKO

Recuperadores de calor con placas de flujo cruzado, control automático y motor EC, para conductos horizontales e instalación en falso techo.

BY-PASS F7

Panel FLEX incluido en todos los Modelos

Características comunes:
- Ventiladores EC regulables, eficientes y de bajo nivel sonoro.
- Interruptor seccionador de mantenimiento incorporado.
- Eficiencia térmica de hasta un 90%.
- Aislamiento acústico de hasta 50 mm para un bajo nivel sonoro.
- Amplio acceso para el mantenimiento desde la parte inferior del equipo.
- Bandeja de recogida de condensación y drenaje.

Funciones del control PRV 3.0 incorporado:
- Función free cooling mediante BY-PASS motorizado.
- Control de la velocidad de los ventiladores por selección manual o por sensores externos opcionales (CO2 o presión).
- Protección anticongelación incorporada.
- Sistema de control integrado con panel de control remoto FLEX (incluido cable de 13m).
- Control de compuertas externas de cierre (compuertas incluidas).
- Control PARO / MARCHA y de velocidades disponible mediante panel o contactos externos.
- Control de enfriadoras DX externas.
- Sensores de temperatura y humedad incorporados.
- Control del estado de los filtros mediante presostatos incorporados (según modelos).
- Gestión de alarmas de fallos en equipo e incendio.
- Compatible con MODBUS RTU.

Acabado:
- Pintura RAL 7040 o 9016 (700).

Versiones:
- Ambiental: Renovación de aire, sin aportación de calefacción (S).
- Eléctrica: Con aportación de calefacción mediante baterías eléctricas de una etapa (E).
- Batería de agua: Con aportación de calefacción mediante baterías de agua externas al equipo (W).

Bajo demanda:
- Cajas con filtros de eficacias especiales.
- Módulo adiabático.

Código de pedido

RIS	—	1900	—	P-EKO	—	E	—	F7
RIS: Recuperadores de calor con placas de flujo cruzado, control automático y motor EC		Tamaño		Conductos horizontales e instalación falso techo y alta eficiencia		S: Sin batería E: Batería eléctrica W: Batería de agua externa		Filtro F7 (filtro aportación)

Características según tamaños

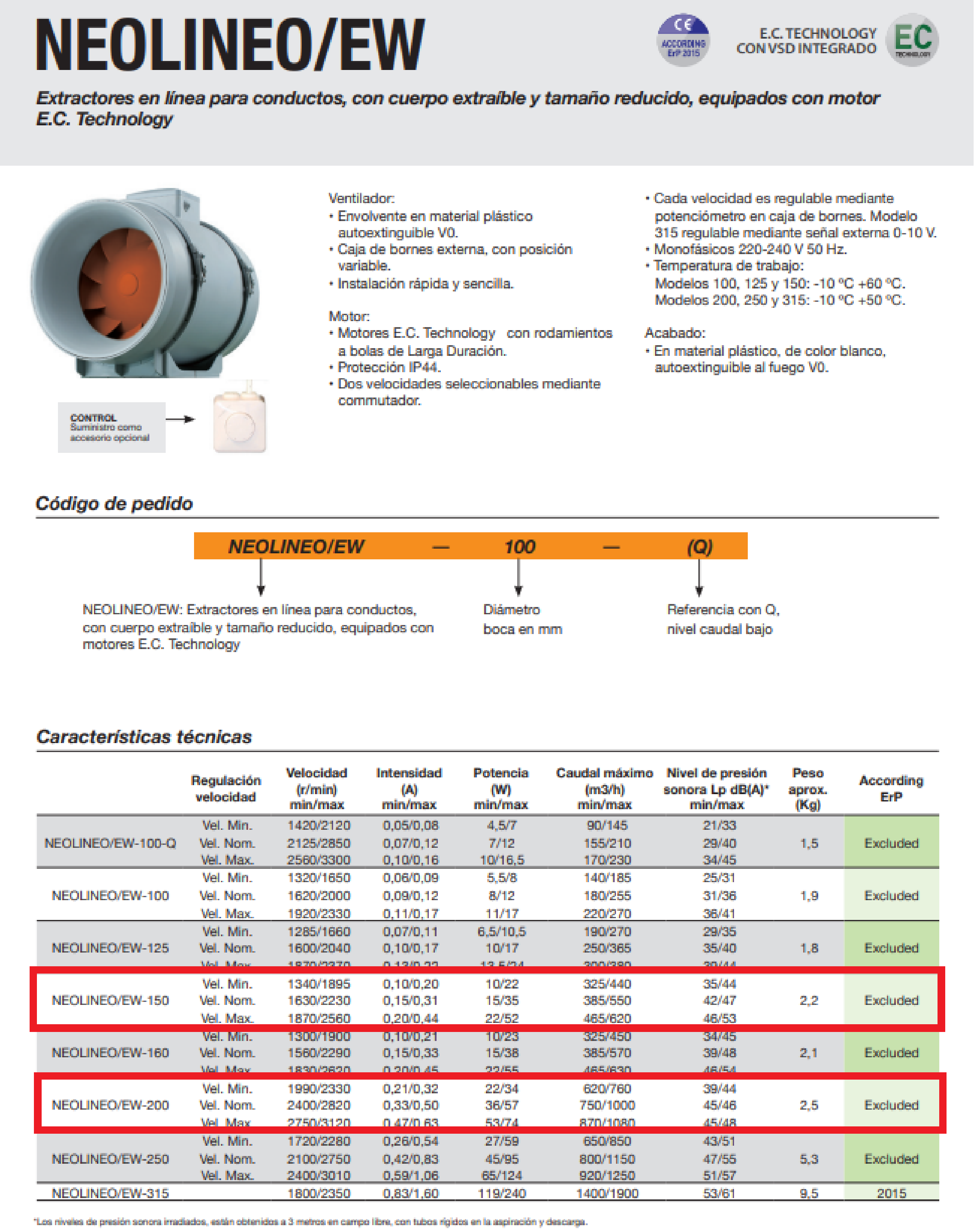
	RIS-700	RIS-1200	RIS-1900	RIS-2500
Filtros estándar (aportación/extracción)	F7/M5	F7/M5	F7/M5	F7/M5
Función free cooling mediante BY-PASS motorizado	SI	SI	SI	SI
Grosor del aislamiento acústico	30mm	50mm	50mm	50mm
Presostato control de estado de filtros incorporado	-	SI	SI	SI

Características técnicas

Modelo	Ventiladores Velocidad (r/min)	Ventiladores Intensidad (A)	Ventiladores Potencia (kW)	Caudal máximo F7 (m3/h)	Eficiencia térmica (%)	LpA irradiado 3m dB(A)	Tensión total (V)	Intensidad total (A)	Potencia total (kW)	Peso (Kg)	According ErP
RIS-700-P-EKO-S	3380	2x2.05	2x0.23	850	90	56	1x230	4.00	0.46	106	2018
RIS-700-P-EKO-E	3380	2x2.05	2x0.23	850	90	56	1x230	17.01	3.46	106	2018
RIS-700-P-EKO-W	3380	2x2.05	2x0.23	850	90	56	1x230	4.00	0.46	118.5	2018
RIS-1200-P-EKO-S	3400	2x2.95	2x0.45	1300	90	56	1x230	5.40	0.82	170	2018
RIS-1200-P-EKO-E	3400	2x2.95	2x0.45	1300	90	56	3x400	14.50	6.80	170	2018
RIS-1200-P-EKO-W	3400	2x2.95	2x0.45	1300	90	56	1x230	5.40	0.82	178	2018
RIS-1900-P-EKO-S	2540	2x3.15	2x0.48	2100	90	60	1x230	6.32	1.00	269	2018
RIS-1900-P-EKO-E	2540	2x3.15	2x0.48	2100	90	60	3x400	15.00	7.00	270	2018
RIS-1900-P-EKO-W	2540	2x3.15	2x0.48	2100	90	60	1x230	6.32	1.00	282	2018
RIS-2500-P-EKO-S	2800	2x3.00	2x0.67	2800	90	62	1x230	6.20	1.40	313	2018
RIS-2500-P-EKO-E	2800	2x3.00	2x0.67	2800	90	62	3x400	19.20	10.40	320	2018
RIS-2500-P-EKO-W	2800	2x3.00	2x0.67	2800	90	62	1x230	6.20	1.40	326	2018

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Ventilador en línea dels banys i sòtan:



NEOLINEO/EW

CE ACCORDING ErP 2015

E.C. TECHNOLOGY
CON VSD INTEGRADO

EC TECHNOLOGY

Extractores en línea para conductos, con cuerpo extraíble y tamaño reducido, equipados con motor E.C. Technology

CONTROL
Suministro como accesorio opcional

Ventilador:
- Envolvente en material plástico autoextinguible V0.
- Caja de bornes externa, con posición variable.
- Instalación rápida y sencilla.

Motor:
- Motores E.C. Technology con rodamientos a bolas de Larga Duración.
- Protección IP44.
- Dos velocidades seleccionables mediante commutador.

- Cada velocidad es regulable mediante potenciómetro en caja de bornes. Modelo 315 regulable mediante señal externa 0-10 V.
- Monofásicos 220-240 V 50 Hz.
- Temperatura de trabajo:
  Modelos 100, 125 y 150: -10 ºC +60 ºC.
  Modelos 200, 250 y 315: -10 ºC +50 ºC.

Acabado:
- En material plástico, de color blanco, autoextinguible al fuego V0.

Código de pedido

NEOLINEO/EW — 100 — (Q)

NEOLINEO/EW: Extractores en línea para conductos, con cuerpo extraíble y tamaño reducido, equipados con motores E.C. Technology

Diámetro boca en mm

Referencia con Q, nivel caudal bajo

Características técnicas

	Regulación velocidad	Velocidad (r/min) min/max	Intensidad (A) min/max	Potencia (W) min/max	Caudal máximo (m3/h) min/max	Nivel de presión sonora Lp dB(A)* min/max	Peso aprox. (Kg)	According ErP
NEOLINEO/EW-100-Q	Vel. Min. Vel. Nom. Vel. Max.	1420/2120 2125/2850 2560/3300	0,05/0,08 0,07/0,12 0,10/0,16	4,5/7 7/12 10/16,5	90/145 155/210 170/230	21/33 29/40 34/45	1,5	Excluded
NEOLINEO/EW-100	Vel. Min. Vel. Nom. Vel. Max.	1320/1650 1620/2000 1920/2330	0,06/0,09 0,09/0,12 0,11/0,17	5,5/8 8/12 11/17	140/185 180/255 220/270	25/31 31/36 36/41	1,9	Excluded
NEOLINEO/EW-125	Vel. Min. Vel. Nom. Vel. Max.	1285/1660 1600/2040 1870/2370	0,07/0,11 0,10/0,17 0,13/0,22	6,5/10,5 10/17 13,5/24	190/270 250/365 300/380	29/35 35/40 30/44	1,8	Excluded
NEOLINEO/EW-150	Vel. Min. Vel. Nom. Vel. Max.	1340/1895 1630/2230 1870/2560	0,10/0,20 0,15/0,31 0,20/0,44	10/22 15/35 22/52	325/440 385/550 465/620	35/44 42/47 46/53	2,2	Excluded
NEOLINEO/EW-160	Vel. Min. Vel. Nom. Vel. Max.	1300/1900 1560/2290 1830/2620	0,10/0,21 0,15/0,33 0,20/0,45	10/23 15/38 22/55	325/450 385/570 465/630	34/45 39/48 46/54	2,1	Excluded
NEOLINEO/EW-200	Vel. Min. Vel. Nom. Vel. Max.	1990/2330 2400/2820 2750/3120	0,21/0,32 0,33/0,50 0,47/0,63	22/34 36/57 53/74	620/760 750/1000 870/1080	39/44 45/46 45/48	2,5	Excluded
NEOLINEO/EW-250	Vel. Min. Vel. Nom. Vel. Max.	1720/2280 2100/2750 2400/3010	0,26/0,54 0,42/0,83 0,59/1,06	27/59 45/95 65/124	650/850 800/1150 920/1250	43/51 47/55 51/57	5,3	Excluded
NEOLINEO/EW-315		1800/2350	0,83/1,60	119/240	1400/1900	53/61	9,5	2015

*Los niveles de presión sonora irradiados, están obtenidos a 3 metros en campo libre, con tubos rígidos en la aspiración y descarga.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4.5. Instal·lació de climatització

1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té per objecte la descripció de sistema de climatització necessaris per al confort de Centre Cultural. Per al disseny i el càlcul de la instal·lació s'ha seguit el programa Dmelect.

2. NORMATIVA

Per a la realització d'el projecte s'ha tingut en compte les següents normatives, reglaments i ordenances vigents:

- Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques (IT)

Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, de l'Ministeri de la Presidència.

Reial Decret 1826/2009, de 27 de novembre, de l'Ministeri de la Presidència.

Reial Decret 249/2010, de 5 de març, de l'Ministeri de la Presidència.

Reial Decret 238/2013, de 5 d'abril, de l'Ministeri de la Presidència.

BOE: 13 d'abril de 2013

- Codi Tècnic de l'Edificació. Document Bàsic HR. DB HR Protecció davant el soroll.

Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de el Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'octubre de 2007

Correcció d'errors.

BOE: 20 de desembre de 2007

Modificació de determinats documents bàsics de el Codi Tècnic de l'Edificació

aprovats pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial Decret 1371/2007, de 19

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ,
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d'octubre

Ordre VIV / 984/2009, de 15 d'abril, de l'Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'abril de 2009

- Criteris higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi.

Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol, de l'Ministeri de Sanitat i Consum.

BOE: 18 de juliol de 2003

Unitats centralitzades de climatització:

- Publicació de la relació de normes harmonitzades en l'àmbit de el Reial Decret 769/1999, de 7 de maig, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva d'Parlament Europeu i de Consell, 97/23 / CE, relativa a els equips a pressió.

Resolució de 28 d'octubre de 2002, de la Direcció general de Política Tecnològica de l' Ministeri de Ciència i Tecnologia.

BOE: 4 de desembre de 2002

Complementat per:

Disposicions d'aplicació de la Directiva d'Parlament Europeu i de Consell, 97/23 / CE, relativa als equips de pressió i es modifica el Reial Decret 1244/1979, de 4 d'abril, que va aprovar el Reglament d'aparells a pressió.

Reial Decret 769/1999, de 7 de maig, de l'Ministeri d'Indústria i Energia.

BOE: 31 de maig de 1999

Sistemes de conducció d'aire:

- Document Bàsic Salubritat.

Reial Decret 314/2006, de 17 de març, de l'Ministeri d'Habitatge.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

BOE: 28 de març de 2006

Modificat pel Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de el Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'octubre de 2007

Correcció d'errors.

BOE: 25 de gener de 2008

Ordre VIV / 984/2009, de 15 d'abril, de l'Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'abril de 2009

3. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació de climatització de l'edifici comptarà amb un sistema VRV amb unitats interiors de conductes i dos sistemes individuals 1x1 per poder donar contínuament fred a les dos estances que s’indiquen a projecte.

Tant les unitats interiors de conductes del sistema VRV com les dels sistemes 1x1 estaràn conectades a unitats exteriors instal.lades a coberta

La distribució de el líquid / gas refrigerant, serà a través d'una xarxa de canonades i muntants que partirà dels col·lectors d'impulsió o de retorn, de les unitats exteriors, amb les corresponents bombes. S'hauran de tenir en compte les distàncies màximes UI-UE segons fabricant.

Les zones per climatitzar amb el sistema VRV seran:

- Planta baixa: Zona de entrada i hall amb una unitat de conductes DAIKIN FXSQ140A, zona de velatori 1 amb sala d’espera amb una unitat DAIKIN FXSQ50A, zona de velatori 2 amb una unitat DAIKIN FXSQ50A i zona d’administració i exposició amb una DAIKIN FXSQ50A

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Les estances que es climatitzen amb un sistema 1x1 independent son les zones del túmul indicades a plànol.

S'utilitzaran conductes circulars i rectangulars construïts mitjançant xapa galvanitzada amb aïllant tèrmic o conducte rectangular de fibra de vidre, acústic del tipus Climaver Neto per efectuar la distribució i ramificació de l'aire tractat als diferents espais.

L'aïllament dels conductes serà d'acord amb l'establer a CTE-DB-HE 2 i al RITE tenint en compte els requeriments normatius com son els següents:

Per canonades:

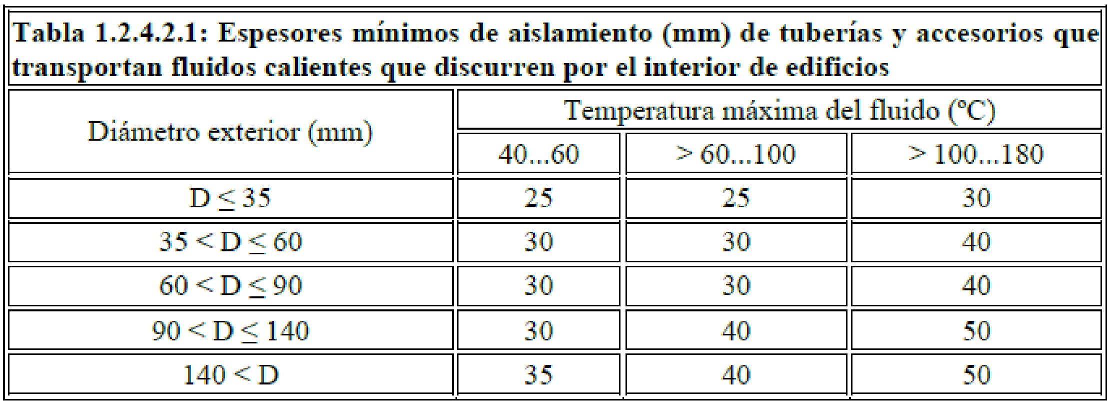


Tabla 1.2.4.2.1: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el interior de edificios

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	25	25	30
35 < D ≤ 60	30	30	40
60 < D ≤ 90	30	30	40
90 < D ≤ 140	30	40	50
140 < D	35	40	50

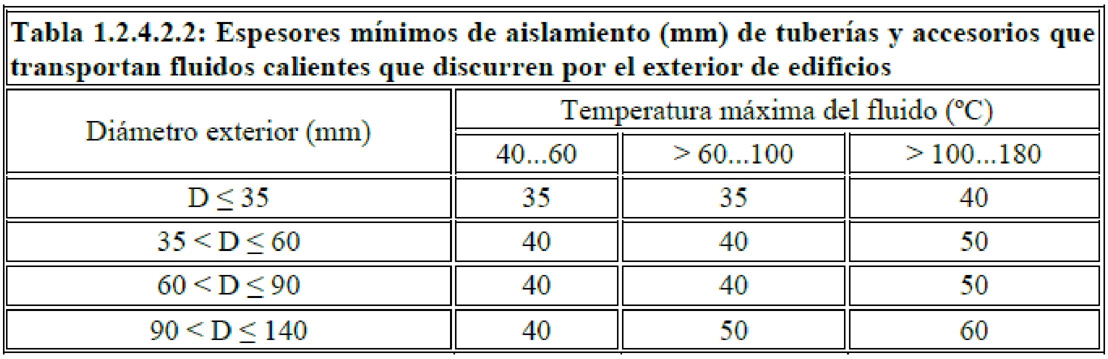


Tabla 1.2.4.2.2: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el exterior de edificios

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	35	35	40
35 < D ≤ 60	40	40	50
60 < D ≤ 90	40	40	50
90 < D ≤ 140	40	50	60

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

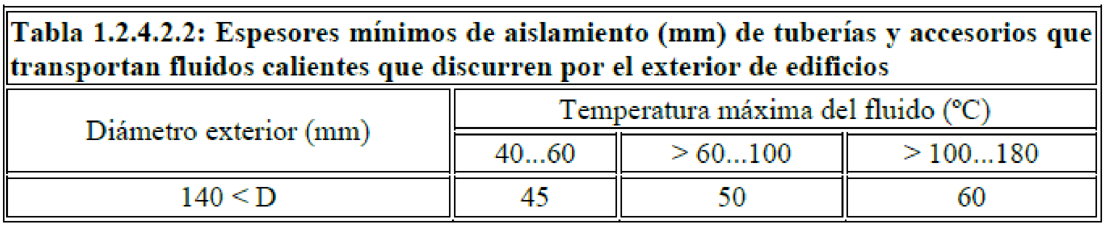


Tabla 1.2.4.2.2: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el exterior de edificios

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
140 < D	45	50	60

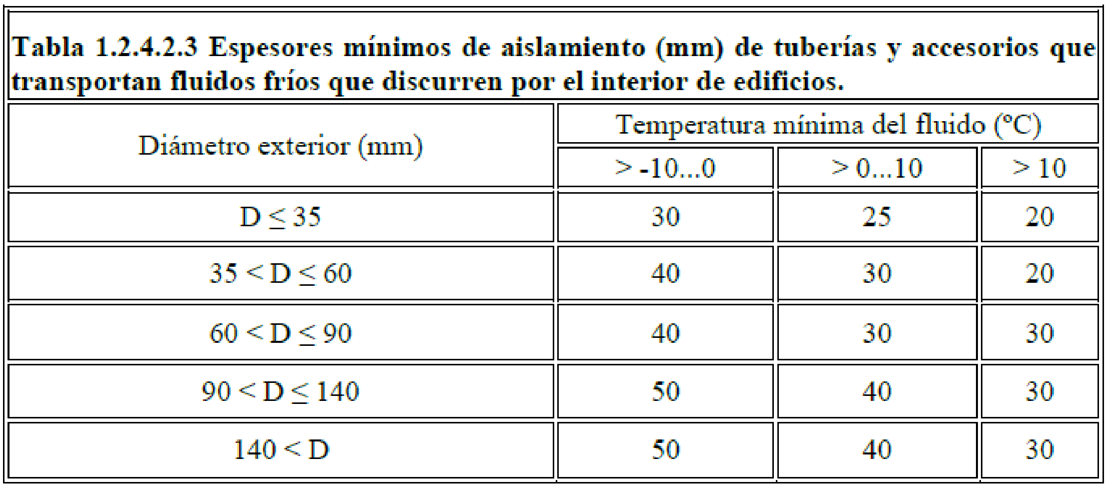


Tabla 1.2.4.2.3 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos fríos que discurren por el interior de edificios.

Diámetro exterior (mm)	Temperatura mínima del fluido (°C)		
	> -10...0	> 0...10	> 10
D ≤ 35	30	25	20
35 < D ≤ 60	40	30	20
60 < D ≤ 90	40	30	30
90 < D ≤ 140	50	40	30
140 < D	50	40	30

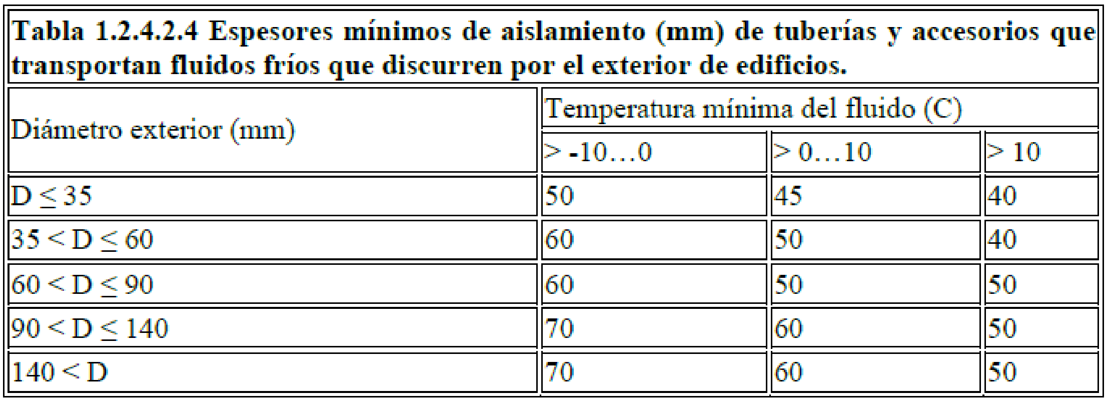


Tabla 1.2.4.2.4 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos fríos que discurren por el exterior de edificios.

Diámetro exterior (mm)	Temperatura mínima del fluido (C)		
	> -10…0	> 0…10	> 10
D ≤ 35	50	45	40
35 < D ≤ 60	60	50	40
60 < D ≤ 90	60	50	50
90 < D ≤ 140	70	60	50
140 < D	70	60	50

Per conductes:

- Els conductes disposaran d’una xarxa d’impulsió d’aire amb un aïllament tèrmic suficient perquè la pèrdua de calor no sigui major a un 4% de la potencia que transporta al seu interior i que s’evitin condensacions.
- Quan la potència útil nominal sigui menor a 70 kW el gruix mínim d’aïllament dels conductes serà:
    - Per materials amb conductivitat tèrmica de referència de 10ºC i de 0,040 W/(m·K) en interior de 30 mm i exteriors de 50 mm.
- Quan la potència útil nominal sigui superior a 70 kW el constructor haurà de justificar que les pèrdues no son majors a les obtingudes amb els gruix indicats anteriorment.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- La xarxa de retorn s'aïllarà sempre que passi per l'exterior de l'edifici, i en interior, quan l'aire estigui a una temperatura menor que la de ruixat de l'ambient.
- Els conductes que agafen aire exterior s'aïllaran amb el nivell necessària per evitar la formació de condensacions.
- Quan els conductes estiguin a l'exterior, la terminació de l'aïllament haurà de posseir protecció suficient contra la intempèrie.

Tota la xarxa de conductes haurà de disposar d'estanqueïtat per no perdre cabal d'aire al llarg de tot el recorregut.

Aquesta és la relació de màquines:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

TABLA DE MÁQUINAS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN												
ETIQUETA	MARCA	MODELO	CANTIDAD	CAPACIDAD NOMINAL (KW)		CONSUMO ELÉCTRICO (W)	DIMENSIONES Al.xAn.xF.(mm)	PESO (Kg)	PRESIÓN SONORA (dB(A))	CAUDAL DE AIRE (m³/h)		NOTAS
				REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN					ALTO	BAJO	
FCU1	DAIKIN	FXSQ125A	1	14.0	16.0	237	245x1400x800	47	39	2160	1560	
FCU2	DAIKIN	FXSQ50A	3	5.6	6.3	95	245x700x800	28.5	35	912	660	
FCU3	DAIKIN	ADEA35A	2	3.4	4.0	34	245x700x800	28.0	35	900	630	Sistema 1x1. Ud interior
OU1	DAIKIN	RXYSQ12TY1	1	33.5	37.5	10200	1745x1015x575	196	57			Sistema VRV
OU2	DAIKIN	ARXM35N9	2	3.4	4	1350	550x765x285	32	49			Sistema 1x1. Ud exterior. Conjunto ADEAS35A
REC1	SODECA	RIS 1200 P-EKO-S	1	-	-	900	390x1655x1497	170	56	1300		
EXT1	SODECA	NEOLINEO-150	1	-	-	300	234x214.5x294	11	31	300		Extracción aseos
EXT2	SODECA	NEOLINEO EW200	1	-	-	550	234x214.5x294	16	36	1080		Extracción almacén

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.1. DIMENSIONAT DE LA INSTAL·LACIÓ

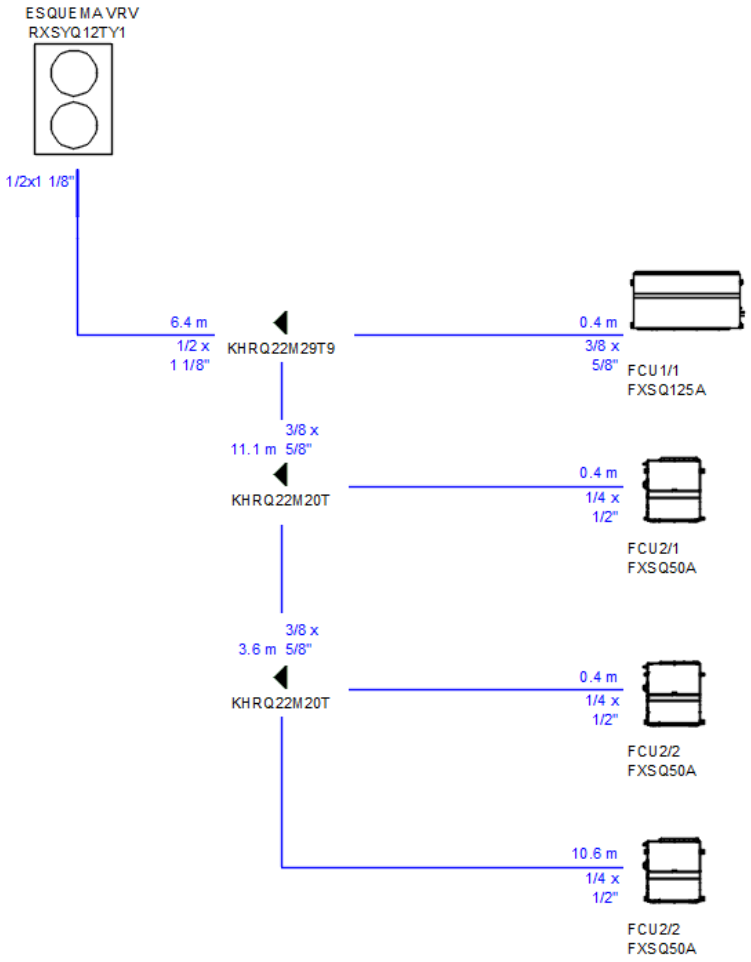
Després de realitzar l'estat de càrregues tèrmiques considerant ubicació, ús de l'edifici, ocupació i característica de l'edifici es van estimar unes ràtios de mitja superiors als 300W/m2 per garantir el confort a totes les estances i en previsió d’ocupacions elevades en moments molt puntuals.

L'estat de càrregues tèrmiques es calcula tenim en compte la màxima radiació solar en el període més desfavorable de l’any segons la localització de l’edifici.

Per dissenyar les canonades frigorífiques utilitzem el programari del fabricant Daikin.

Per al disseny del traçat dels conductes dels fancoils se segueix el criteri de velocitats màximes en interior de conducte de 5 m / s, i de proporció ample x alt de màxim 1/3.

L’esquema de principi de la instal·lació del sistema VRV es el següent:



Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4.6. Instal·lació contraincendis

1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té per objecte la descripció de sistema i de les característiques tècniques de la instal·lació de contra incendis i els equips necessaris per a l'extinció d'aquests. Per al disseny i el càlcul de la instal·lació s'ha seguit el Codi Tècnic d'Edificació - Document bàsic Seguretat en cas d'incendis i la normativa d'aplicació.

2. NORMATIVA

Per a la realització d'el projecte s'ha tingut en compte les següents normatives, reglaments i ordenances vigents:

- CTE DB SI. Codi Tècnic d'Edificació - Document Bàsic en cas d'Incendi.

Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Part II. Document bàsic SI.

Reial Decret 314/2006, de 17 de març, de l'Ministeri d'Habitatge.

BOE: 28 de març de 2006

Modificat pel Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de el Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'octubre de 2007

Correcció d'errors.

BOE: 25 de gener de 2008

Modificació de determinats documents bàsics de el Codi Tècnic de l'Edificació

aprovats pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial Decret 1371/2007, de 19

d'octubre

Ordre VIV / 984/2009, de 15 d'abril, de l'Ministeri d'Habitatge.

BOE: 23 d'abril de 2009

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Reial Decret pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial

Decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les

persones amb discapacitat

Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, de el Ministeri d'Habitatge.

BOE: 11 de març de 2010

- Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis

Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, de l'Ministeri d'Indústria i Energia.

BOE: 14 de desembre de 1993

Correcció d'errors de el Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre

BOE: 7 de maig de 1994

Normes de procediment i desenvolupament de el Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, pel

qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis i es revisa el

annex I i els apèndixs d'aquest.

Ordre de 16 d'abril de 1998, de l'Ministeri d'Indústria i Energia

BOE: 28 d'abril de 1998

Reial Decret pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, ia la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici

Reial Decret 560/2010, de 7 de maig, de l'Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

BOE: 22 de maig de 2010

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Reial Decret 842/2002, de el 2 d'agost de 2002.

- Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de

les seves propietats de reacció i de resistència enfront de foc

Reial Decret 842/2013, de 31 d'octubre, de l'Ministeri de la Presidència.

BOE: 23 de novembre de 2013

Enllumenat d'Emergència:

- DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Document bàsic SUA. Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, de el Ministeri d'Habitatge. BOE: 11 de març del 2010.

- DB HE Estalvi d'energia Codi tècnic de l'edificació (CTE). Document Bàsic HE. Ordre FOM / 1635/2013, de 10 de setembre, de el Ministeri de Foment. BOE: 12 de setembre de 2013 Correcció d'errors. BOE: 8 de novembre de 2013

extintors:

- Disposicions d'aplicació de la Directiva d'Parlament Europeu i de Consell, 97/23 / CE, relativa als equips de pressió i es modifica el Reial Decret 1244/1979, de 4 d'abril, que va aprovar el Reglament d'aparells a pressió Reial Decret 769/1999, de 7 de maig, de l'Ministeri d'Indústria i Energia. BOE: 31 de maig de 1999

3. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL.LACIÓ

I.1.1.1 Sectors d'incendi i locals de risc especial

El local objecte es considerarà pública concurrència. Serà un únic sector ja que la seva superfície és inferior als 2.500 m^2 que estableix el CTE-DB-SI.

A continuació es resumeixen els sectors i locals de risc del local amb la corresponent resistència al foc de les parets i sostres que delimiten sectors d'incendi.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Ref.	**Descripció**	**Parets**	**Sostres**	**Estructura**
SECTOR 1	*SALA VETLLES PLANTA BAIXA*	*EI-90*	*REI-90*	*R-90*

El magatzem de la planta soterrani, amb ocupació nul·la que s’engloba dins el sector 1 pública concurrència, es considera local de risc especial mig (REI120).

I.1.1.2 Elements de partició interior

Els elements de partició interior compliran les condicions següents:

a) Qualsevol porta de pas entre dos sectors d'incendi tindrà un grau de resistència al foc almenys igual a la meitat de l'exigit a l'element compartimentador que separa els dos sectors d'incendi, o bé, igual a la quarta part de l'exigit a l'element compartimentador si el pas de dos sectors es realitza mitjançant un vestíbul previ.

Qualsevol porta que sigui resistent al foc ha de disposar d'un sistema que la tanqui automàticament després de la seva obertura; aquest sistema pot actuar permanentment o només en cas d'incendi.

Les portes, el sistema de tancament de les quals actua permanentment, poden estar dotades d'un mecanisme per mantenir-les obertes; l'acció d'aquest mecanisme s'ha d'anul·lar de manera automàtica quan es produeixi un incendi, bé per l'acció directa del mateix, o bé quan rebi un senyal de comandament des d'un sistema de detecció, i romandre anul·lada, almenys mentre duri l'incendi o el senyal de comandament; també les portes s’han de poder alliberar manualment de l'acció d'aquest mecanisme.

I.1.1.3 Manteniment de la sectorització considerada a través dels passos d’instal·lacions i espais ocults

Les tapes de registre de les cambres, patis d'instal·lacions o galeries tindran una EI al menys igual a la meitat de l'exigida a l'element delimitador del mateix, o bé a la quarta part quan al registre s'hi accedeixi des d'un vestíbul d’independència.

Totes les portes o tapes de registre dels patis i muntants d’instal·lacions seran EI_2-60-C5.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d’Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es garantirà la compartimentació d'incendis en els passos d'instal·lacions (de secció superior a 50cm^2) emprant segons els casos material de segellat, collarins intumescents o comportes tallafocs.

I.1.2 Reacció al foc dels elements constructius

Segons la taula 4.1 de l'apartat 4 de la Secció SI 1, la classe de reacció al foc dels materials de revestiment dels elements constructius haurà de ser la següent en el cas de revestiments que superin el 5% de les superfícies totals del conjunt de parets, del conjunt de sostres o del conjunt de terres del recinte considerat.

ZONES OCUPABLES (inclou espais amb permanència de persones i de circulació no protegits):

Sostres i Parets	C-s2,d0
Terres	E_{FL}

PASSADISSOS I ESCALES PROTEGIDES:

Sostres i Parets	B-s1,d0
Terres	C_{FL}-s1

RECINTES RISC ESPECIAL:

Sostres i Parets	B-s1,d0
Terres	B_{FL}-s1

En el cas d'espais ocults no estancs, com ara patis d'instal·lacions o fals sostres, els materials situats a dins han de tenir una reacció:

Sostres i Parets	B-s3,d0
Terres	C_{FL}-s2

Es faran servir materials que compleixen les exigències de reacció al foc i es justificarà el compliment de la reacció al foc dels materials col·locats amb els certificats corresponents.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

I.1.3 Resistència al foc de l’estructura

I.1.3.1 Elements estructurals principals i secundaris

La resistència al foc dels elements estructurals principals de l'edifici (inclosos forjats, bigues i suports), és suficient, atès que arriba a la classe indicada en la taula 3.1 o 3.2 del CTE, que representa el temps en minuts de resistència davant l'acció representada per la corba normalitzada temps temperatura UNE 23093:98.

Resistència al foc suficient dels elements estructurals (Taula 3.1. DB SI-6 – CTE)

Ús del sector d'incendi considerat (1)	Plantes de soterrani	Plantes sobre rasant altura d'evacuació de l’edifici		
		<15m	<28m	≥28m
Habitatge unifamiliar (2)	R 30	R 30	-	-
Residencial Habitatge, Residencial Públic, Docent, Administratiu	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, Pública Concurrència, Hospitalari	R 120(3)	R 90	R 120	R 180
Aparcament (edifici d'ús exclusiu o situat sobre altre ús)	R 90			
Aparcament (situat sota un ús diferent)	R 120(4)			

(1) La resistència al foc suficient d'un forjat és la que resulti de considerar-lo com a sostre del sector d'incendi situat sota aquest forjat.

(3) R 180 si l'altura d'evacuació de l'edifici excedeix els 28 m.

(4) R 180 quan es tracti d'aparcaments robotitzats.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Resistència al foc suficient dels elements estructurals de zones de risc especial integrades en els edificis [(1)] (Taula 3.2. DB SI-6 – CTE)

Risc especial baix	R 90
Risc especial mig	R 120
Risc especial alt	R 180

[(1)] No serà inferior al de l'estructura portant de la planta de l'edifici excepte quan la zona es trobi sota una coberta no prevista per a evacuació i la fallada de la qual no suposi risc per a l'estabilitat d'altres plantes ni per a la compartimentació contra incendis, en aquest cas pot ser R 30.

La resistència al foc suficient d'un forjat és la qual resulti al considerar-lo com sostre del sector d'incendi situat sota aquest forjat.

I.2 Evacuació d'ocupants

I.2.1 Càlcul de l'ocupació

Els nivells d'ocupació seran en general, els següents s/DB-SI.3, capítol 2, taula 2.1:

- Hall i camerinos : 2 m²/pers
- Oficines: 10 m²/pers
- Oficines 1 pers/seient
- Lavabos: Ocupació alternativa

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Zona	[m²]	Rati	[persones]
Vestíbul i accés	13,97	-	Alternativa
Administració	7,90	10	1
Exposició	8,29	10	1
Sala vetlla 1	9,62	2	5
Velatori 1	8,64	2	5
Sala vetlla 2	9,62	2	5
Velatori 2	8,64	2	5
Hall de vetlla	40,85	2	16
Bany 1	3,98	-	Alternativa
Bany 2	3,97	-	Alternativa
Pas de servei	25,90	-	Alternativa
Magatem soterrani	176,00	-	Nul·la

L’ocupació total de la planta és de 38 persones.

A efectes de dimensionament de la planta s’ha considerat a cada espai, l’ocupació que resulta d’aplicar el rati per la superfície de l’espai i tots els espais ocupats..

La distribució del número de persones resultant del càlcul de l'ocupació de l’edifici s’ha fet tenint en compte les condicions d’evacuació més desfavorables.

I.2.2 Nombre de sortides de planta i longitud dels recorreguts d’evacuació

Es considera com a origen d’evacuació la qualsevol espai del restaurant i zones que tingui una densitat superior a 1 persona/5 m² i una superfície de 50 m².

La planta disposa d’una sortida del local a la zona exterior segura. Els recorreguts compleixen les condicions que disposa l’apartat 3 de la Secció SI 3 del CTE i la taula 3.1 i complint amb l'establert a l’Annex SI A en la definició sortides de planta:

- En plantes i recintes que només requereixen una sortida la distància màxima des de qualsevol origen d’evacuació no superarà 25m.

I.2.3 Dimensionament dels elements d’evacuació

Per al dimensionament dels recorreguts d’evacuació s’aplicaran les fórmules i condicions de la Taula 4.1 i 4.2 del DB SI 3 i s’indiquen a l’estudi dels plànols d’evacuació.

Hi ha 1 sortida de local prevista com a sortida d’evacuació

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

A continuació queden detallades les seves característiques:

Sortida	Ample (m)	Capacitat màxima (persones)	Evacuació prevista (persones)	Barra antipànic	Sentit apertura
Sortida 1	1,60	320	38	No	Si

Totes les evacuacions es realitzen a exterior segur.

Totes les portes previstes com a sortida de planta o d'edifici i les previstes per l'evacuació seran abatibles amb l'eix de gir vertical, i disposaran de dispositiu de fàcil obertura.

I.2.4 descripció de les discontinuïtats del paviment, els desnivells, de les escales i les rampes i les seves característiques constructives

El projecte preveu que no hi hagin discontinuïtats en els paviments i en tot cas, hauran de complir el que especifica l'apartat SUA 1.2.

Els desnivells estaran protegits per tal de limitar el risc de caiguda segons l'apartat 3 del CTE DB SUA secció 1 Seguretat en front al risc de caigudes.

I.2.5 Justificació de la seguretat vers el risc d'impacte o atrapament

Es complirà la secció 2 "Seguretat enfront del risc d'impacte o atrapament" del CTE DB SUA.

L'alçada lliure de pas en zones de circulació serà, com a mínim de 2,20 m, a les zones d'ús restringit serà com a mínim de 2,10 m i a les portes de 2,00 m, segons requisits del CTE DB SUA2 1.

A les zones de circulació no hi haurà elements sobresortints > 15 cm (extintors estan en armari encastat).

Les portes que obren cap a l'exterior no envairan l'àrea de circulació (excepte en zones d'ús restringit i portes de recintes d'ocupació nul·la).

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

I.2.6 Enllumenat d’emergència i senyalització dels mitjans d’evacuació

S’ha previst senyalitzar totes les sortides de planta, així com també senyalitzar els recorreguts d’evacuació.

"SORTIDA"

Per a indicar una sortida d'ús habitual a les escales en planta i a la sortida al carrer.

"SENSE SORTIDA"

A tota porta que no sigui sortida i estigui en un recorregut senyalitzat i que no tingui cap indicació relativa a la funció del recinte al qual dona accés i pugui induir a errada a l'hora de l'evacuació.

Tots els senyals d'evacuació tindran les dimensions, segons normes UNE 23034 i el seu color queda fixat, segons la norma UNE 1115.

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

Seguin el que marca el CTE, s’hauran de col·locar extintors, ja que no és necessari col·locar boques d’incendis equipades, ni sistema de detecció i alarma.

D’elements d’extinció en tindrem extintors del tipus ABC i de CO2, aquest darrer ubicat al pas de servei, on es trobar el quadre elèctric general. La distribució dels extintors del tipus ABC s’ha fet tenint en compte no tenir cap punt de l’edifici allunyat més de 15m fins a qualsevol extintor.

Disposarem també llums d’emergències generals i senyalectica indicativa de recorreguts d’emergència que podrà ser il·luminada o amb cartell PVC fotolumiscent.

I.3 Intervenció dels bombers

I.3.1 Condicions d’aproximació i entorn

I.3.1.1 Aproximació als edificis

El local és accessible per als bombers des de la Plaça de les Neus.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Els vials d'aproximació als espais de maniobra als que fa referència l'apartat 1.2 de la Secció SI 5, han de complir els següents requisits:

a) Amplada lliure de 3,5 m.
b) Alçada lliure de 4,5 m.
c) Capacitat portant del vial de 20 kN/m²

En els trams corbats, el carril de rodament ha de quedar delimitat per la traçada d'una corona circular amb radis mínims de 5,30 m i 12,50 m., amb una amplada lliure per la circulació de 7,20 m.

Es compleixen aquest requisits.

I.3.1.2 ENTORN DELS EDIFICIS

Els edificis amb una alçada d'evacuació superior als 9m, han de disposar d'un espai de maniobra que reuneixi les següents condicions en les façanes on es trobin els accessos principals:

a) Amplada lliure de 5m.
b) Alçada lliure la de l'edifici
c) Separació màxima de 20m. del vehicle a l'edifici d'alçada d'evacuació superior als 20m.
d) Distància màxima fins a qualsevol accés de l'edifici de 30m.
e) Pendent màxima del 10%
f) Resistència punxant del sòl de 10 t sobre 20 cm.ø.

La condició f) de l'apartat anterior ha de complir-se en les tapes de registre siguin superiors a 0,15mx0,15m, segons especificacions de la norma UNE-EN 124:1995

Els espais de maniobra han d'estar lliures, segons s'indica a l'apartat 1.2 de la Secció SI 5.

En el local objecte es compleixen aquest requisits.

I.4 Secció SI 6 – Resistència al foc de l'estructura

Les exigències del comportament davant el foc d'un element constructiu es defineixen pels temps durant els quals, en l'assaig normalitzat conforme a normes contemplades en l'apartat 1 de la Secció 6 del DB-SI de la CTE i annexes B a F de la citada norma, aquest element ha de mantenir aquelles condicions d'entre les següents que li siguin aplicables:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) Estabilitat o capacitat portant

b) Absència d'emissió de gasos inflamables per la cara no exposada

c) Estanquitat al pas de flames o gasos calents

d) Resistència tèrmica suficient per a impedir que es produeixin a la cara no exposada temperatures superiors a les que s'estableixen en la citades normes UNE.

S’admet que un element té suficient resistència al foc si, durant l’incendi, el valor del càlcul de l’efecte de les accions, en tot instant t, no superi el valor de la resistència de l’element.

En casos de sectors de risc mínim i en aquells sectors d’incendi en els que, per la seva dimensió i per la seva distribució de càrrega de foc, no sigui previsible l’existència de focs totalment desenvolupats, l’estudi del qual es pot fer mitjançant pel mitjà dels focs localitzats, segons indica l’euro codi 1 (UNE-EN 1991-1-2:2004) situant successivament la càrrega de foc en la posició previsible més desfavorable.

Elements estructurals principals

La determinació d'estabilitat davant el foc exigible a l'estructura portant d'un edifici podrà realitzar-se per procediments analítics, o bé adoptant els valors que s'estableixen en aquesta document bàsic d'acord amb els criteris següents:

a) Assoleix la classe indicada en la taula 3.1 de l’apartat 3 de la Secció SI 6, que representa el temps en minuts de resistència davant l’acció representada en la corba normalitzada temps temperatura, o
b) Suporta aquesta acció durant el temps equivalent d’exposició al foc indicat en l’annex B del DB-SI.

En el nostre cas es tracta d’un edifici de pública concurrència. Segons aquestes consideracions la R de l’estructura ha de ser R-90. L’estructura existent compleix amb aquestes característiques.

Les estructures de cobertes lleugeres no previstes per a l’evacuació dels ocupants, sempre i quan l’alçada d’evacuació no sigui superior als 28 m, així com els elements que

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

únicament sustenten aquestes cobertes, podran ser R 30, quan una possible fallida no ocasioni danys greus als edificis o establiments pròxims, ni comprometre l'estabilitat de plantes inferiors o a la compartimentació dels sectors d'incendi. Una coberta lleugera és aquella que no té una càrrega permanent superior a 1 kN/m².

Els elements estructurals d'una escala protegida o d'un passadís protegit que estiguin continguts en el recinte dels mateixos hauran de ser coma mínim R 30, quan es tracti d'especialment protegides no s'exigeix cap resistència al foc.

Elements estructurals secundaris

Als elements estructurals secundaris, com ara carregadors de les entreplantes d'un recinte, no els és exigida estabilitat al foc si la seva ruïna no ocasiona danys a tercers, ni compromet l'estabilitat global del conjunt ni la compartimentació en sectors. En un altre cas es procedirà d'acord amb els criteris anteriors.

Fitxes DB SI del compliment de la normativa de Seguretat en cas d'incendi que li sigui d'aplicació (DB-SI i ORCPI/08): Veure MD 3.3. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI.

Hidrants exteriors

L'hidrant està <100 metres d'acord amb la fitxa 4.02 ORCPI/2008 i la ITC SP-120.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Relació de normativa d’aplicació

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.
Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A l’entrada en vigor del Codi Tècnic de l’Edificació, CTE, es deroguen diverses normatives i per donar compliment a les noves exigències bàsiques s’han d’aplicar els documents bàsics, DB, que composen la part II del CTE.

Degut a l’ampli abast del CTE, aquest es referència tant en l’àmbit general com en cada tema indicant el document bàsic o la secció del mateix que li sigui d’aplicació

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s’incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l’ús previst, duran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 732/2019.
En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s’han de complimentar en el projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Àmbit general

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: llei 52/2002,(BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/71 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per lO. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

FUNCIONALITAT

Accessibilitat

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995)

(correcció errades: DOGC 2152 / 10/01/1996)

Serveis d'acolliment residencial per a persones amb discapacitat.

Decret 318, de 25/07/2006 ; Departament de Benestar i Família (DOGC Num. 4685, 27/07/2006)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007)

Se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.

Real Decreto 366, de 16/03/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 72, 24/03/2007)

Es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a l'ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR)

Instrucció 6, de 17/10/2006 ; Departament de Treball i Indústria

Se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.

Real Decreto 1544, de 23/11/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 290, 04/12/2007)

(Correcció errades: BOE núm.55 / 04/03/2008)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Modificació. Real Decreto 1276, de 16 de septiembre de 2011 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 224, 17/09/2011)*

Se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.
Orden PRE 446, de 20/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 48, 25/02/2008)

Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accessibilitat
Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
Real Decreto Legislativo 1, de 29/11/2013 ; Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (BOE Num. 289, 03/12/2013)

Accessibilitat
Llei 13, de 30/11/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6742, 04/11/2014)
(Correcció errades: DOGC núm. 6809 / 15/02/2015)

Bústies

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se aprueba el Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales, en desarrollo de lo establecido en la Ley 24/1998, de 13 de julio, del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales.

Real Decreto 1829, de 03/12/1999 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 313, 31/12/1999)

(Correcció errades: BOE 36 / 11/02/2000)

** Modifica l'article 37 i també diu com han de ser les bústies en els mercats i centres comercials. Real Decreto 503, de 20 de abril de 2007 del Ministerio de Fomento; (BOE núm. 111, 09/05/2007)*

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)

** Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)*

Telecomunicacions

Se establecen las especificaciones técnicas de los equipos terminales telefónicos adicionales utilizados en el servicio final telefónico.

Real Decreto 1376, de 27/10/1989 ; Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones (BOE Num. 274, 15/11/1989)

Se aprueba el Reglamento Técnico y de prestación del servicio final telefónico básico y de los servicios portadores.

Real Decreto 1912, de 19/12/1997 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 307, 24/12/1997)

Se establece las especificaciones técnicas del punto de terminación de red de la red telefónica conmutada y los requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.

Real Decreto 2304, de 02/12/1994 ; Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (BOE Num. 305, 22/12/1994)

Telecomunicaciones por cable.

Ley 42, de 22/12/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 306, 23/12/1995)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Modificación. Real Decreto-Ley 6/1996, de 7 de junio (BOE num. 139, 08/06/1996)*

Se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable.
Real Decreto 2066, de 13/09/1996 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 233, 26/09/1996)

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
Real Decreto-Ley 1, de 27/02/1998 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 51, 28/02/1998)
** Modificació. Ley 38, de 05 de noviembre de 1999 ; Jefatura del Estado (BOE 266, 06/11/1999). Modifica l'article 2 a) del Reial decret-llei.*
** Modificació apartat 1 article 3. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)*

S'atribueixen a la Direcció General de Radiodifusió i Televisió diverses funcions sobre les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicacions a l'interior dels edificis.
Decret 84, de 23/03/1999 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 2859, 31/03/1999)

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable en els edificis.
Decret 172, de 29/06/1999 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2925, 07/07/1999)

S'estableix el règim jurídic i s'aprova la norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable.
Decret 116, de 20/03/2000 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3107, 27/03/2000) (correcció errades: DOGC 3124 / 19/04/2000)

S'estableix el règim jurídic i s'aprova la norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés a la captació, adaptació i distribució dels

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.
Decret 117, de 20/03/2000 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3107, 27/03/2000) (correcció errades: DOGC 3145 / 23/05/2000)

Ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.
Decret 148, de 29/05/2001 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3404, 07/06/2001)

Se establece el procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de la televisión digital terrestre y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios.
Orden ITC 1077, de 06/04/2006 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 88, 13/04/2006)

Se aprueba el Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación
Real Decreto 244, de 05/03/2010 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 72, 24/03/2010)

Se desarrolla el Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación, aprobado por el Real Decreto 244/2010, de 5 de marzo.
Orden ITC 1142, de 29/04/2010 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 109, 05/05/2010)

Se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Real Decreto 346, de 11/03/2011 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 78, 01/04/2011)

** Sentencia de 9 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso "debe ser verificado por una entidad que disponga de la independencia necesaria respecto al proceso de construcción de la edificación y de los medios y la capacitación técnica para ello" in fine del párrafo quinto del artículo 9 del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.*

** Sentencia. Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso «en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación» incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10, del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.*

http://www.apabcn.cat/Documentacio/areatecnica/legislacio/1104001sentencia2.pdf

** Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso "en el artículo 3 del Real-Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10; así como el inciso "a realizar por un Ingeniero de Telecomunicación o un Ingeniero Técnico de Telecomunicación" de la sección 3 del Anexo IV, todos ellos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo http://www.apabcn.cat/Documentacio/areatecnica/legislacio/1104001sentencia3.pdf*

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

Orden CTE

1644, de 10/06/2011 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 143, 16/06/2011)

NORMATIVA URBANÍSTICA GENERAL

Urbanisme

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995)

(Correcció errades: DOGC 2152 / 10/01/1996)

S'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

Decret 305, de 18/07/2006 ; Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 4682, 24/07/2006)

(Correcció errades: DOGC 4760 / 14/11/2006)

** Modificació. Decret 80, de 19 de maig de 2009 ; del Departament de la Presidencia (DOGC núm. 5384, 21/05/2009)*

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007)

S'estableix el règim jurídic dels habitatges destinats a fer efectiu el dret de reallotjament, i es modifica el Reglament de la Llei d'urbanisme pel que fa al dret de reallotjament.

Decret 80, de 19/05/2009 ; Departament de la Presidencia (DOGC Num. 5384, 21/05/2009)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3, de 18/02/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5584, 10/03/2010)

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

S'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme
Decret Legislatiu 1, de 03/08/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5686, 05/08/2010)
**Modificació. Llei 3, del 22 de febrer de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6077, 29/02/2012)*
**Modifica els articles 47 i 97. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)*
**Modifica els articles 47, 120, 122 i disposició final tercera. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)*

S'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística
Decret 64, de 13/05/2014 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 6623, 15/05/2014)

Accessibilitat
Llei 13, de 30/11/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6742, 04/11/2014)
(Correcció errades: DOGC núm. 6809 / 15/02/2015)

S'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis

Ordre INT 320, de 20/10/2014 ; Departament d'interior (DOGC Num. 6743, 05/11/2014)

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

Aparells a pressió en general

Se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.

Real Decreto 769, de 07/05/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 129, 31/05/1999)

** Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 27 de marzo de 2014, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa (BOE núm. 88, 11/04/2014)*

** Publicación de la relación de aprobaciones europeas de materiales en el ámbito del Real Decreto 769/1999. Resolución de 11 de mayo de 2005 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE n.um.131, 02/06/2005)*

Se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87-404-CEE, sobre recipientes a presión simples.

Real Decreto 1495, de 11/10/1991 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 247, 15/10/1991)

** Modificación. Real Decreto 2486/1994, de 23 de diciembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 20, 24/01/1995)*

** Publicación de relación de normas armonizadas. Resolución de 2 de setiembre de 2008 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 229, 22/09/2008)*

Se modifica el Real Decreto 1495-1991, de aplicación de la Directiva 87-404-CEE, sobre recipientes a presión simples.

Real Decreto 2486, de 23/12/1994 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 20, 24/01/1995)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009)

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Regula l'aplicació del Reglament d'equips de pressió a Catalunya

Ordre IUE 470, de 30/10/2009 ; Departament d'Innovació, Universitats i Empresa (DOGC Num. 5500, 06/11/2009)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

Aparells elevadors

Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos. [DEROGAT excepte els articles 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23]

Real Decreto 2291, de 08/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 296, 11/12/1985)

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474, de 30/03/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 121, 20/05/1988)

Adapta l'Ordre 19861230 a la ITC-MIE-AEM2 relativa a grues torre desmuntables per a obres del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Ordre, de 04/09/1989 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1211, 25/10/1989)

Se modifica la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención.
Orden, de 12/09/1991 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 223, 17/09/1991)
(Correccio errades: BOE 245 / 12/10/1991)

Se aprueban las prescripciones técnicas no previstas en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM1 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención.
Resolución, de 27/04/1992 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 117, 15/05/1992)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.
Resolución, de 03/04/1997 ; Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 97, 23/04/1997)
(Correccio errades: BOE 123 / 23/05/1997)

Se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95-16-CE, sobre ascensores.
Real Decreto 1314, de 01/08/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 234, 30/09/1997)
(Correccio errades: BOE 179 / 28/07/1998)
**a partir del 29/12/2009. Modificació articles 1 i 2. Real Decreto 1644, de 10 de octubre de 2008 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm.246, 11/10/2008)*
** Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 10 de diciembre de 2004, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 5, 06/01/2005)*
** Correcció d'errades. (BOE núm 95, 21/04/2005)*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso.
Resolución, de 10/09/1998 ; Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 230, 25/09/1998)

Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
Real Decreto 836, de 27/06/2003 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 170, 17/07/2003)
(Correccio errades: BOE 20 / 23/01/2004)
** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 837, de 27/07/2003 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 170, 17/07/2003)
** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.
Real Decreto 57, de 21/02/2005 ; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE Num. 30, 04/02/2005)

Se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas
Real Decreto 1644, de 10/10/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 246, 11/10/2008)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal.lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrerns del recorregut.

Instrucció 8/05, de 07/07/2005 ; Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial (Num. , 07/07/2005)

DB-SUA. Seguretat d'utilizació i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.

Real Decreto 88, de 08/02/2013 ; Ministerio de Industria, Energia y Turismo (BOE Num. 46, 22/02/2013)

(Correccio errades: BOE núm. 111 / 10/05/2013)

Es regula l'aplicació a Catalunya del Reial decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre.

Ordre EMO 254, de 10/10/2013 ; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6486, 23/10/2013)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

Recollida i evacuació de residus

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Instal·lacions d'energia per aigua calenta sanitària (ACS) solar i fotovoltaica

Homologación de paneles solares.

Real Decreto 891, de 14/04/1980 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 114, 12/05/1980)

Normas e instrucciones técnicas complementarias para la homologación de paneles solares.

Orden, de 28/07/1980 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 198, 18/08/1980)

-Modifica l'annex. Orden ITC 71, de 22 de enero de 2007 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 23, 26/01/2007)

-S'amplia el plaç. Orden ITC 2761, de 26 de septiembre de 2008 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 239, 03/10/2008)

-Es modifica l'annex. Orden IET 401, de 28 de febrero de 2012 del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (BOE núm. 53, 02/03/2012)

Modificació. Orden IET 2366, de 11 de diciembre de 2014 del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (BOE núm. 305, 18/12/2014)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.
Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)
(Correccio errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013)

Instal·lacions d’evacuació d’aigua

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament
Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003)
(Correccio errades: DOGC 3938 , DOGC 4181)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.
Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Instal·lacions de calefacció-instal·lacions tèrmiques

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Autorització per a la utilització d'equips de climatització per cicle d'absorció.

Resolució, de 06/05/1994 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1911, 20/06/1994)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92-42-CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93-68-CEE, del Consejo.

Real Decreto 275, de 24/02/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 73, 27/03/1995)

(Correccio errades: BOE 125 / 26/05/1995)

** Modificació. Suprimeix article 5, el punt 2b de l'annex IV i l'annex V ; incorpora article 9. Real Decreto 1369, de 19 d'octubre del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)*

Procediment d'actuació de les empreses instal.ladores-mantenidores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal.lacions regulades pel Reglament d'instal.lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementàries (ITE).

Ordre, de 03/05/1999 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2886, 11/05/1999)

Normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

Orden, de 10/02/1983 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 39, 15/02/1983)

** Complementa el l'Ordre. Real Decreto 363 de 22 de febrer de 1984, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 48, 25/02/1984)*

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE Num. 171, 18/07/2003)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES | 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 4185, 29/07/2004)

Se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

Real Decreto 1027, de 20/07/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 207, 29/08/2007)

(Correccio errades: BOE núm. 51 / 28/02/2008)

** Modificació. Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre del Ministerio de la Presidencia (BOE núm.298 , 11/12/2009)*

** Modificació. Real Decreto 249, de 5 de marzo del 2010 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 67, 18/03/2010)*

** Modificació. Real Decreto 238, de 5 de abril del 2013 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 89, 13/04/2013)*

Modificació. real Decreto 56, de 12 de febrer de 2016 ; del ministerio de Industria, Energia y Turismo (BOE núm. 38, 13/02/2016)

Que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya

Instrucció 4, de 27/02/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Aprova els models normalitzats d'impresos per a la tramitació administrativa de les instal·lacions tèrmiques en els edificis

Instrucció 5, de 25/03/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

De modificació i refosa de la Instrucció 14/2001 DGCSI sobre procediment administratiu per a la posada en servei provisional par a proves de les instal·lacions tèrmiques en els edificis.

Instrucció 7, de 13/05/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009)

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por *Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.*

Real Decreto 1826, de 27/11/2009 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 298, 11/12/2009)

(Correccio errades: BOE núm.38 , BOE núm. 127 / 12/02/2010)

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)

(Correccio errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013)

Se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Real Decreto 238, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)

(Correccio errades: BOE núm.213 / 05/09/2013)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

Se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

Real Decreto 56, de 12/02/2016 ; Ministerio de la Industria, Energia y Turismo (BOE Num. 38, 13/02/2016)

Instal·lacions de combustibles líquids

Se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio".

Real Decreto 1427, de 15/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 254, 23/10/1997)

(Correccio errades: BOE 21 / 24/01/1998)

** Modificació. Real Decreto 1523, de 01 de octubre de 1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 253, 22/10/1999) (Correcció d'errades: BOE 54 / 03/03/2000) . Modifica i dóna un nou redactat a tota la Instrucció.*

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Procediment d'actuació de les empreses instal.ladores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal.lacions petrolíferes per a ús propi i regulades per la instrucció tècnica complementària MI-IP03, Instal.lacions petrolíferes per a ús propi, del Reglament d'instal.lacions petrolíferes.

Ordre, de 20/11/1998 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2782, 09/12/1998)

** Modificació. Ordre de 27 de juny de 2000, del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC num. 3182, 13/07/2000)*

** Modificació de la disposició transitòria tercera de l'Ordre de 27 de juny de 2000. Ordre TIC/35 de 21 de gener de 2003, del Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme (DOGC num. 3814, 04/02/2003)*

**Modificació de l’Ordre de 21 de gener de 2003, referent a la regularització d’instal·lacions existents, sense autorització o inscripció en el Registre industrial, d’emmagatzematge de*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

carburants i combustibles líquids per al seu consum a la mateixa instal·lació, regulades per la instrucció tècnica complementària MI-IP03 (DOGC num. 4484, 06/10/2005)

Se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP 03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP 04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre.
Real Decreto 1523, de 01/10/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 253, 22/10/1999)
(Correccio errades: BOE 54 / 03/03/2000)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

Instal·lacions de fontaneria

Sujeción a normas técnicas de las griferías sanitarias para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas, lavaderos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.
Real Decreto 358, de 23/01/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 70, 22/03/1985)
** Normas técnicas sobre exigencias, métodos y condiciones de ensayo para la homologación de la grifería sanitaria a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, destinada al comercio interior. Orden de 15 de abril de 1985 (BOE num. 95, 20/04/1985) * Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 12 de junio de 1989 (BOE num. 161, 07/07/1989)*

Aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.
Orden, de 14/05/1986 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 159, 04/07/1986)
** Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 14 de enero de 1991 (BOE num. 26, 30/01/1991)*
** Derogació parcial, només per als vàters ceràmics de la norma UNE 67001:88*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Deroga parcial per als lavabos, bidets, lavabos col·lectius i urinaris murals ceràmics de la norma UNE 67 001:2008. Real Decreto 1220, de 17 de julio de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 187, 04/08/2009)*

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE Num. 171, 18/07/2003)

S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 4185, 29/07/2004)

Instal·lacions de gas

Se aprueban las Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento de aparatos que utilizan gas como combustible.
Orden, de 07/06/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 147, 20/06/1988)
** Nuevas instrucciones. Orden de 15 de diciembre de 1988 (BOE num. 310, 27/12/1988)*
** Modificación del la ITC-MIE-AG6 y ITC-MIE-AG11. Orden de 15 de febrero de 1991 (BOE num. 49, 26/02/1991)*
** Amplia el termini d'entrada en vigor de les ITC-MIE-AG1 i ITC-MIE-AG2. Orden de 17 de noviembre de 1988 (BOE num. 286, 29/11/1988)*
** Aprova les ITC-MIE-AG10, ITC-MIE-AG15, ITC-MIE-AG16, ITC-MIE-AG18 i ITC-MIE-AG20. Orden de 15 de diciembre de 1988 (BOE num. 310, 27/12/1988)*
** Es modifiquen les Instruccions Tècniques Complementàries ITC-MIE-AG6 i ITC-MIE-AG11. Orden de 15 de febrero de 1991 (BOE num. 49 26/02/1991)*
** A partir de 19960101, les prescripcions d'aquesta disposició substituirán, en relació als aparells contemplats a l'article 1, a les del present Reglament d'Aparells que utilitzen gas com a combustible. Real Decreto 1428 de 27 de novembre de 1992 (BOE num. 292 05/12/1992)*
** Modificación de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AG7*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Aplicació de la normativa vigent en relació amb les instal.lacions receptores de gasos combustibles.

Decret 291, de 11/12/1991 ; Departament d'Industria i Energía (DOGC Num. 1546, 24/01/1992)

Se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 90-396-CEE sobre aparatos de gas.

Real Decreto 1428, de 27/11/1992 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 292, 05/12/1992)

(Correccio errades: BOE 20 / 23/01/1993)

** Modificación. Real Decreto 276/1995, de 24 de febrero, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 73, 27/03/1995)*

Manteniment i revisió de les instal.lacions receptores de gasos liquats del petroli.

Decret 317, de 09/11/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1839, 30/12/1993)

Procediment d'actuació de les empreses instal.ladores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal.lacions de gasos combustibles.

Ordre, de 28/03/1996 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 2196, 19/04/1996)

S'estableix el procediment aplicable a Catalunya per mantenir el control de les inspeccions i les revisions periòdiques de les instal·lacions receptores de gasos combustibles

Ordre ICT/335, de 19/09/2002 ; Departament d'Industria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 3739, 14/10/2002)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

Real Decreto 919, de 28/07/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 211, 04/09/2006)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

** Modificació normes UNE. Resolución de 2 de julio de 2015, ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 169, 16/07/2015)*

Se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AG7, del Reglamento de Aparatos que utilizan gas como combustible para adaptarla al proceso técnico

Orden, de 30/07/1990 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 189, 08/08/1990)

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009)

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

Instal·lacions de GLP

Manteniment i revisió de les instal.lacions receptores de gasos liquats del petroli.

Decret 317, de 09/11/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1839, 30/12/1993)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

Real Decreto 919, de 28/07/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 211, 04/09/2006)

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Modificació normes UNE. Resolución de 2 de julio de 2015, ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 169, 16/07/2015)*

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

Instal·lacions de senyalització

DB SI: Seguretat en cas d'incendi

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Instal·lacions de ventilació-qualitat de l'aire interior

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Instal·lacions elèctriques i il·luminació

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es determinen els procediments administratius aplicables a les instal.lacions elèctriques.

Decret 351, de 23/11/1987 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 932, 28/12/1987)

Ordre, de 2 de febrero de 1990 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC 1267, 14/03/1990) Es regula l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió en les instal.lacions privades.

Se dictan exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.

Real Decreto 7, de 08/01/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 12, 14/01/1988)

** Derogación de varias disposiciones. Real Decreto 1505/1990, de 23 de noviembre (BOE num. 285, 28/11/1990)*

** Modificación. Real Decreto 154/1995, de 3 de febrero (BOE num. 53, 03/03/1995) (C.E. - BOE num. 69, 22/03/1995)*

Se autoriza el empleo del sistema de instalación con conductores aislados, bajo canales protectores de plástico.

Resolución, de 18/01/1988 ; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE Num. 43, 19/02/1988)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Se aprueba el Reglamento sobre perturbaciones radioeléctricas e interferencias.

Real Decreto 138, de 27/01/1989 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE Num. 34, 09/02/1989)

(Correcció errades: BOE 51 / 01/03/1989)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió a les instal.lacions privades.

Ordre, de 02/02/1990 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1267, 14/03/1990)

S'aprova la Instrucció interpretativa de la MI-BT-010 del Reglament electrotècnic per a baixa tensión capítol 5, relatiu a la previsió de càrregues elèctriques en els edificis.

Resolució, de 17/11/1992 ; Departament d'Industria i Energia (DOGC Num. 1691, 08/01/1993)

Desarrolla y complementa el Real Decreto 7-19890108, sobre exigencias de seguridad del material eléctrico.

Orden, de 06/06/1989 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 148, 21/06/1989)

** Actualización del apartado b) del Anexo II de la Orden. Resolución de 20 de marzo de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 84, 06/04/1996)*

Se actualiza el anexo I de la Resolución de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial de 24 de octubre de 1995, y el anexo II de la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 6 junio de 1989

Resolución, de 11/06/1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 166, 13/07/1998)

Se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Real Decreto 1955, de 01/12/2000 ; Ministerio de Economía (BOE Num. 310, 27/12/2000)

(Correcció errades: BOE 62 / 13/03/2001)

** Derogació de l'apartat 3 de l'article 107.Real Decreto 2351, de 23 de desembre, del Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE num. 309, 24/12/2004)*

** Modificació Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 306, 23/12/2005).*

** Modificació article 110. Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración (BOE núm. 114, 12/05/2007)*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Adaptació a la Ley de Servicios. Real Decreto 198, de 26 de febrero de 2010, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 63, 13/03/2010)*
modificació. Real Decreto 1699, de 18 de novembre de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 295, 18/11/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions d'energia solar fotovoltaica connectades a la xarxa elèctrica.
Decret 352, de 18/12/2001 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 3544, 02/01/2002)
(Correcció errades: DOGC 3548 / 08/01/2002)

Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)
Real Decreto 842, de 02/08/2002 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 224, 18/09/2002)
** Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26/08/2004)*
** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*
** ITC BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos». [entrada en vigor el 30/06/2015] Real Decreto 1053, de 12 de diciembre de 2014 ; del Ministerio de Indústria, Energía y Comercio (BOE núm. 316, 31/12/2014)*

Se regula el etiquetado energético de las lámparas de uso doméstico.
Real Decreto 284, de 22/02/1999 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 53, 03/03/1999)

Sobre procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnico per a Baixa Tensió (REBT).
Instrucció 7, de 09/09/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió en fase de tramitació en la data d'entrada en vigor del REBT.

Instrucció 4, de 09/03/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines

Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió classe B i classe A.

Instrucció 6, de 01/07/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines

Modifica el procedimiento de resolución de restricciones técnicas y otras normas reglamentarias del mercado eléctrico

Real Decreto 2351, de 23/12/2004 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 309, 24/12/2004)

(Correcció errades: BOE 314 ; Real Decreto 2351 / 30/12/2004)

S'aproven els Procediments de la Operació 3.1. «Programación de la Generación» y 3.2 «Resolución de Restricciones Técnicas», per a la seva adaptació al Real Decreto 2351/2004, de 23 de desembre.

Se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico

Real Decreto 1454, de 02/12/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 306, 23/12/2005)

(Correcció errades: BOE 48 / 25/02/2006)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

DB SI: Seguretat en cas d'incendi

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

S'aproven a Fecsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (exp. EE-104/01).

Resolució ECF 4548, de 29/12/2006 ; Departament d'Economia i Finances (DOGC Num. 6426, 22/02/2007)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Garantia i qualitat del subministrament elèctric.

Llei 18, de 23/12/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5288, 31/12/2008)

(Correcció errades: DOGC núm. 5307 / 29/01/2009)

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)

(Correcció errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013)

Sector eléctrico.

Ley 24, de 26/12/2013 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 310, 27/12/2013)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

Instal·lacions de manteniment

Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

Real Decreto 842, de 02/08/2002 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 224, 18/09/2002)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26/08/2004)*

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

** ITC BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos». [entrada en vigor el 30/06/2015] Real Decreto 1053, de 12 de diciembre de 2014 ; del Ministerio de Indústria, Energía y Comercio (BOE núm. 316, 31/12/2014)*

Llars de foc

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las chimeneas modulares metálicas.

Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las chimeneas modulares metálicas.

Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

Parallamps

Pararrayos radiactivos.

Real Decreto 1428, de 13/06/1986 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 165, 11/07/1986)

** Modificación. Real Decreto 903/1987, de 13 de junio (BOE num. 165, 11/07/1987)*

Condicions que han de complir les empreses mantenidores de parallamps radioactius.

Ordre, de 19/07/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1028, 08/08/1988)

Parallamps radioactius.

Decret 172, de 14/04/1988 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1028, 08/08/1988)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Modifica l'Ordre 19880415, i s'amplia el termini de presentació de les sol.licituds d'ajuts per al manteniment de parallamps radioactius.

Ordre, de 18/10/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1067, 11/11/1988)

Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

Real Decreto 842, de 02/08/2002 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 224, 18/09/2002)

** Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26/08/2004)*

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

** ITC BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos». [entrada en vigor el 30/06/2015] Real Decreto 1053, de 12 de diciembre de 2014 ; del Ministerio de Indústria, Energía y Comercio (BOE núm. 316, 31/12/2014)*

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Protecció contra incendis

Determinación de los diámetros de las mangueras contra incendios y sus racores de conexión.

Real Decreto 824, de 26/03/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 104, 01/05/1982)

Aplicación ITC-MIE-AP5 del Reglament d'Aparells a Pressió sobre extintors.

Ordre, de 25/05/1983 ; Departament d'Industria i Energia (DOGC Num. 335, 08/06/1983)

Se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI).

Real Decreto 1942, de 05/11/1993 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 298, 14/12/1993)

(Correcció errades: BOE 109 / 07/05/1994)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Modificació. Orden, de 16 de abril de 1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 101, 28/04/1998) Modifica l'annex de l'apèndix 1 i les taules I i II de l'apèndix 2 del Reglament.*
** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.
Orden, de 16/04/1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 101, 28/04/1998)

Se admite la marca de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) como marca de conformidad a normas que cumple las exigencias del artículo 2 del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.
Resolución, de 07/05/1999 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 157, 02/07/1999)

Se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI).
Real Decreto 2267, de 03/12/2004 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 303, 17/12/2004)
(Correccio errades: BOE 55 / 05/03/2005)
** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

DB SI: Seguretat en cas d'incendi
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
Real Decreto 110, de 02/01/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 37, 12/02/2008)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)

(Correcció errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009)

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3, de 18/02/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5584, 10/03/2010)

S'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).

Ordre INT 322, de 11/10/2012 ; Departament d'Interior (DOGC Num. 6240, 25/12/2010)

S'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Ordre INT 323, de 11/10/2012 ; Departament d'Interior (DOGC Num. 6240, 25/12/2010)

S'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Ordre INT 324, de 11/10/2012 ; Departament d'Interior (DOGC Num. 6240, 25/12/2010)

Se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

Real Decreto 842, de 31/10/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 281, 23/11/2013)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

S'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis

Ordre INT 320, de 20/10/2014 ; Departament d'interior (DOGC Num. 6743, 05/11/2014)

SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLICIONS CONSTRUCTIVES

Accions en l'edificació

Aprovació de la Norma reglamentària NRE-AEOR-93, sobre accions a l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.

Ordre, de 18/01/1994 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1852, 28/01/1994)

Se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).

Real Decreto 997, de 27/09/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 244, 11/10/2002)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Acer estructural

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE: Seguretat Estructural

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-A: Acer

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE) [Entrada en vigor el 23/12/2011]

Real Decreto 751, de 27/05/2011 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 149, 23/06/2011)

(Correcció errades: núm. 150 / 23/06/2012)

Aïllament tèrmic-limitació de la demanda energètica

Normas para la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en edificación.

Orden, de 08/05/1984 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 113, 11/05/1984)

(Correccio errades: BOE 167 / 13/07/1984)

** Anula disposición 6ª. Orden de 31 de julio de 1987, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE num. 222, 16/09/1987)*

** Modificación. Orden de 28 de febrero de 1989 (BOE num. 53, 03/03/1989)*

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.

Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)

(Correccio errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013)

Se actualiza el Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 1635, de 10/09/2013 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 219, 12/09/2013)

(Correccio errades: BOE núm. 268 / 08/11/2013)

Aïllament acústic-protecció del soroll

Se aclaran y corrigen diversos aspectos de la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-82 "Condiciones acústicas en los edificios". Pasa a denominarse NBE-CA-88. [Queda derogada pel DB-HR, però es pot aplicar fins el 25/10/2008 en que serà obligatori el DB-HR]

Orden, de 29/09/1988 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 242, 08/10/1988)

Llei de protecció contra la contaminació acústica.

Llei 16, de 28/06/2002 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3675, 11/07/2002)

Ley del Ruido

Ley 37, de 17/11/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 276, 18/11/2003)

Se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Real Decreto 1513, de 16/12/2005 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 301, 17/12/2005)

Modificació de l'article 3 i l'annex III. Real Decreto 1367, de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Real Decreto 1367, de 19/10/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 254, 23/10/2007)

** Modificació de la taula A de l'annex II. Real Decreto 1038, de 6 de julio de 2012 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 178, 26/07/2012)*

Se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1371, de 19/10/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 254, 23/10/2007)

(Correccio errades: BOE núm. 304 / 20/2//20/1)

**Ampliació de la obligatorietat. Real Decreto 1675, de 17 de octubre de 2008 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 252, 18/102/2008)*

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1675, de 17/10/2008 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 252, 18/10/2008)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

**Modificación. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)*

S'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

Decret 176, de 10/11/2009 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5506, 16/11/2009)

(Correccio errades: DOGC núm. 5758 / 18/11/2010)

Fàbriques de pedra, maó i formigó

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Formigons i morters

Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Real Decreto 2365, de 20/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 305, 21/12/1985)

-199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313, de 28/10/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 265, 04/11/1988)

** Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006) Modifica les referències a normes UNE.*

** Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)*

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".
Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)
** Modificación RD 470/2021.*

Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a los cementos comunes.
Orden, de 03/04/2001 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 87, 11/04/2001)

Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.
Resolución, de 04/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural.
Resolución, de 05/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.
Resolución, de 20/11/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 298, 13/12/2001)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.
Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2003, de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cementos, concedida por Aidico entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.
Resolución, de 28/07/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 197, 18/08/2003)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 26/04/2005 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 118, 18/05/2005)

Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.

Real Decreto 605, de 19/05/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 135, 07/06/2006)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-C: Fonaments

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).

Real Decreto 956, de 06/06/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 19/06/2008)

(Correccio errades: BOE núm. 220 / 11/09/2008)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

** Modificación RD 470/2021.*

Fusta

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.

Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RPL "Revestimientos de Paramentos: Ligeros".

Orden, de 28/05/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 149 y 155, 22/06/1974)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-FCM "Fachadas. Carpintería de: Madera".

Orden, de 23/11/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 287 y 293, 30/11/1974)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PPM "Particiones. Puertas de: Madera".

Orden, de 28/01/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 29,34, 03/02/1975)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PMM "Particiones. Mamparas de: Madera".

Orden, de 16/07/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 172,178, 19/07/1975)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-EME "Estructuras de Madera: Encofrados".

Orden, de 27/09/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 238,244, 04/10/1975)

Tratamientos protectores de la madera.

Orden, de 14/12/1974 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 249, 16/10/1976)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.

Orden, de 14/12/1976 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 303, 18/12/1976)

-197701-002 C; Ampliación de las Normas de calidad.

Amplía puntos de inspección habilitados para importación de parquet-mosaico.

Resolución, de 10/01/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 13, 15/01/1977)

Complementa las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.

Resolución, de 28/02/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 58, 09/03/1977)

Modifica las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.

Orden, de 09/03/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 68, 21/03/1977)

Amplia puntos de inspección habilitados para importación de parqué-mosaico.

Resolución, de 02/12/1977 ; Ministerio de Política Arancelaria e Importación (BOE Num. 300, 16/12/1977)

Establecimiento de la Marca de Calidad para tableros contrachapados.

Real Decreto 1848, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 181, 30/07/1979)

Establecimiento de la Marca de Calidad para tableros de partículas.

Real Decreto 1932, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 189, 08/08/1979)

Establecimiento de la Marca de Calidad para el parqué-mosaico de madera.

Real Decreto 1951, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 192, 11/08/1979)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los transformados industriales de la

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

madera y corcho: Madera maciza, carpintería de huecos y recubrimientos, productos protectores y corcho.
Resolución, de 22/12/1987 ; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE Num. 23, 27/01/1988)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los transformados industriales de la madera y corcho: Tableros de madera o corcho y muebles de cocina.
Resolución, de 22/12/1987 ; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE Num. 23, 27/01/1988)

Aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de clasificación de madera sin transformar.
Directiva 68/89/CEE, de 23/01/1968 ; Consejo CEE (DOCE-L Num. 32, 06/02/1968)

Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo en lo que concierne a las vigas y los pilares compuestos a base de madera.
Decisión 1999/92/CE, de 25/01/1999 ; Comisión CE (DOCE-L Num. 29, 03/02/1999)

Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo en lo que concierne a los kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera y de troncos.
Decisión 1999/455/CE, de 22/06/1999 ; Comisión CE (DOCE-L Num. 178, 14/07/1999)

Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en lo que se refiere concierne a paneles prefabricados portantes de caras de madera tensada y a paneles compuestos ligeros autoportantes.
Decisión 2000/447/CE, de 13/06/2000 ; Comisión CE (DOCE-L Num. 180, 19/07/2000)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

-200108-001 P; Modifica la Decisió.

Se adapta al progreso técnico por séptima vez el anexo I de la Directiva 76/769/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos (creosota).
Directiva 2001/90/CE, de 26/10/2001 ; Comisión (DOCE-L Num. 283, 27/10/2001)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RSR "Revestimientos de Suelos y escaleras: piezas Rígidas".
Orden, de 15/02/1984 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 51, 29/02/1984)

Se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
Orden PRE 2666, de 25/10/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 261, 31/10/2002)

DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-M: Fusta
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción, sustancias c/m/r).
Orden PRE 985, de 11/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 91, 16/04/2007)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (compuestos de arsénico).
Orden PRE 2772, de 25/09/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 232, 27/09/2007)

Se incluye la sustancia activa creosota, en el anexo I del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.
Orden PRE 928, de 03/05/2012 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 107, 04/05/2012)

Para asegurar la legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera.
Real Decreto 1088, de 04/12/2015 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 296, 11/12/2015)

Se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera
Reglamento 995, de 20/10/2010 ; Parlamento Europeo y Consejo (DOUE Num. L-295, 12/11/2010)

Relativo a las normas detalladas en relación con el sistema de diligencia debida y con la frecuencia y la naturaleza de los controles sobre las entidades de supervisión contempladas en el Reglamento (UE) n o 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera
Reglamento 607, de 06/07/2012 ; Parlamento Europeo y Consejo (DOUE Num. L-177, 07/07/2012)

Galvanitzats

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Real Decreto 2531, de 18/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 3, 03/01/1986)

** Modificación del anexo. Orden de 13 de enero de 1999, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 24, 28/01/1999)*

Tubos de acero soldado con diámetros nominales comprendidos entre 8 mm y 220 mm y sus perfiles derivados correspondientes, destinados a conducciones de fluidos, aplicaciones mecánicas, estructurales y otros usos, tanto en negro como galvanizado.

Real Decreto 2704, de 27/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 56, 06/03/1986)

(Correccio errades: BOE 57 / -1/57/BOE)

** Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.*

Se modifican parcialmente los requisitos que figuran en el anexo del Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, referentes a las especificaciones técnicas de los recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Orden, de 13/01/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 24, 28/01/1999)

Guixos o escaioles

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RPG "Revestimientos de Paramentos: Guarnecidos y enlucidos".

Orden, de 25/04/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 113, 11/05/1974)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PTP "Particiones. Tabiques de: Placas y paneles".

Orden, de 14/03/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 76,82, 29/03/1975)

Disposiciones reguladoras del Sello INCE para yesos, escayolas, sus prefabricados y productos afines.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Resolución, de 12/09/1986 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo Dirección General de Arquitectura y Edificación (BOE Num. 241, 08/10/1986)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los yesos y escayolas de construcción, sus prefabricados y productos afines.
Resolución, de 06/07/1989 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 195, 16/08/1989)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de normalización en el ámbito de los yesos y los productos de yeso.
Resolución, de 22/11/1990 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 313, 31/12/1990)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación, para yesos y escayolas para la construcción.
Orden, de 14/01/1991 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 26, 30/01/1991)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo
Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)
** Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)*
** Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)*

Protecció d'humitats

DB HS : Salubritat

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Paviments

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.

Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.

Orden, de 14/12/1976 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 303, 18/12/1976)

-197701-002 C; Ampliación de las Normas de calidad.

Modifica las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.

Orden, de 09/03/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 68, 21/03/1977)

Amplia puntos de inspección habilitados para importación de parqué-mosaico.

Resolución, de 02/12/1977 ; Ministerio de Política Arancelaria e Importación (BOE Num. 300, 16/12/1977)

Establecimiento de la Marca de Calidad para el parqué-mosaico de madera.

Real Decreto 1951, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 192, 11/08/1979)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RSR "Revestimientos de Suelos y escaleras: piezas Rígidas".

Orden, de 15/02/1984 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 51, 29/02/1984)

Carpinteria i baranes

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB-SUA. Seguretat d'utilizació i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Sostres unidireccionals

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas.

Real Decreto 1630, de 18/07/1980 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 190, 08/08/1980)

** Modelo de fichas. Orden de 29 de noviembre de 1989 (BOE num. 301, 16/12/1989)*

** Actualización de las fichas. Resolución de 30 de enero de 1997 (BOE num. 56, 06/03/1997)*

** Actualización del contenido de las fichas técnicas y del sistema de autocontrol de la calidad de la producción. Resolución de 6 de noviembre de 2002 (BOE num. 288, 02/12/2002)*

**se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 26 de febrero de 2007 (BOE núm. 76, 29/03/2007)*

**Se publica las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 20 de diciembre de 2007 (BOE núm. 19, 22/01/2008)*

** Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de de 5 de marzo de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm.73, 25/03/2008)*

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de julio, de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 239, 03/10/2008)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de noviembre de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 5, 06/01/2009)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 11 de mayo de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 138, 08/06/2009)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 30 de junio de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 185, 01/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, núms. 10062/2009 al 10114/2009. Resolución de 27 de julio de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 198, 09/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, nºs 10115/2009 al 10135/2009. Resolución de 11 de setiembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 234, 28/09/2009)

Se publica extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 13 de noviembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 289, 01/12/2009)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas.Resolución de 22 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 24, 29/01/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas.Resolución de 14 de mayo de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 145, 14/06/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas.Resolución de 8 de julio de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 180, 26/07/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas.Resolución de 20 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 238, 01/10/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas.Resolución de 30 de septiembre de

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 247, 12/10/2010)

S'estableix l'autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes.
Decret 71, de 07/02/1995 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2029, 24/03/1995)
Desplegament del Decret. Ordre de 31/10/1995, (DOGC núm. 2125, 08/11/1995)

Es desplega el Decret 71-19950207, sobre autorització de fabricants de sistemes de sostres.
Ordre, de 31/10/1995 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2125, 08/11/1995)

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.
Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)

Se aprueba la Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados EFHE.
Real Decreto 642, de 05/07/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 187, 06/08/2002)
(Correcció errades: BOE 287 / 30/11/2002)

Vidre

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

TEMES GENERALS

Control de qualitat

Control de qualitat de l'edificació.

Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1086, 28/12/1988)

(Correcció errades: DOGC 1111 / 24/02/1989)

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.

Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)

** S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)*

Acreditació de determinats requisits previament a l'inici de la construcción de l'habitatge.

Decret 282, de 24/12/1991 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1541, 15/01/1992)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996)

(Correcció errades: BOE 57 / 06/03/1996)

-199704-013 C; Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto.

** Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)*

Us del registre de materials de l'Itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.

Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226, 05/07/1996)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.
Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".
Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)
** Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)*

Se aprueba la Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados EFHE.
Real Decreto 642, de 05/07/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 187, 06/08/2002)
(Correcció errades: BOE 287 / 30/11/2002)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correcció errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)
**Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)*
**Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)*
**Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)*
**Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

**Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)*

** Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).*

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)

(Correcció errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)

Sentència. Sentencia de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correcció errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)

** Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)*

** Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)*

Maquinària d'obra

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474, de 30/03/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 121, 20/05/1988)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

** Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)*

Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

Real Decreto 836, de 27/06/2003 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 170, 17/07/2003)

(Correcció errades: BOE 20 / 23/01/2004)

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Real Decreto 837, de 27/07/2003 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 170, 17/07/2003)

** Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)*

Criteris d'aplicació de la Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM2 del Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció referent a les grues-torre desmuntables per a obres. Circular 12/1995, de 7 de juliol, de la Direcció General de Seguretat Industrial, del Departament d'Indústria i Energia

Se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas

Real Decreto 1644, de 10/10/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 246, 11/10/2008)

Projectes i direcció d'obres

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.

Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)

(Correcció errades: BOE 160 / 06/07/1971)

** Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)*

Certificado final de Dirección de obras.

Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.

Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33, 07/02/1985)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Instrucción, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num. 227, 21/09/2000)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)
** Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)*

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.
Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002)
(Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).
Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999)
200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.
200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.
-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley
** Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)*
** Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)*
** Afegeix disposició adicional vuitena. Instalació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

**Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)*

**Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)*

**Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)*

**Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)*

**Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)*

** Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).*

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Residus d'enderrocs i de construcció

Catàleg de residus de Catalunya

Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)

** Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)*

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002)

(Correcció errades: BOE 61 / 12/03/2002)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)

** Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)*

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)

** Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)*

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

** Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)*

** Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)*

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)
** Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)*
** Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)*
** Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)*

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
Decret 197, de 23/02/2016 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)

Seguretat i salut

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
Emplaçament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)

(Correccio errades: BOE 42 / 24/02/1993)

** Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)*

** Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.*

** Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)*

** Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)*

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

** Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)*

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)

Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

** Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)*

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)*

** Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)*

** Afegeix un parragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)*

** Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)*

** Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)*

** Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)*

** Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)*

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

** Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)*

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

** Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)*

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)

** Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)*

** Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)*

** Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)*

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)

(Correcció errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)

** Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)*

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240, 07/10/1997)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)

(Correcció errades: BOE 129 / 30/05/2001)

** Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)*

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

** Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)*

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)*

** Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)*

** Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)*

** Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)*

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Indústria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)

** Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)*

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)

(Correcció errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

**Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)*

**Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)*

**Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)*

**Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)*

**Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)*

** Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).*

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)

(Correcció errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

** Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)*

** Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)*

** Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)*

** Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)*

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correcció errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.

Orden ITC 1607, de 09/06/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 146, 17/06/2009)

** Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)*

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant

Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 26/11/2006)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

** Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)*

** Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)*

** Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)*

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99, 24/04/2010)

(Correcció errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

Registre de delegats i delegades de prevenció

Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010)

(Correcció errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2009)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms
Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2010)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment
Circular núm. 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 23/11/2010)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)
** Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)*
** Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)*
** Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)*
Se registra y publica el V Convenio colectivo del sector de la construcción
Resolución, de 28/02/2012 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 64, 15/03/2012)

Se registra y publica el acta de constitución formal de la Comisión Paritaria del Convenio general del sector de la construcción, así como la cuota empresarial a la Fundación Laboral de la Construcción.
Resolución, de 12/03/2012 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 65, 15/03/2012)

Se registra y publica el Acta de modificación del V Convenio colectivo General del Sector de la Construcción.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Resolución, de 04/02/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 41, 16/02/2013)
201307-002 C; Se registra y publica el Acta sobre clasificación profesional del V Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Se registra y publica el Acta sobre clasificación profesional del V Convenio colectivo general del sector de la construcción.
Resolución, de 25/06/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 164, 10/07/2013)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.
Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013)
(Correcció errades: BOE núm. 28 / 01/02/2014)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020
Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Deparatment d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6844, 02/04/2015)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

DG In índex de la documentació gràfica

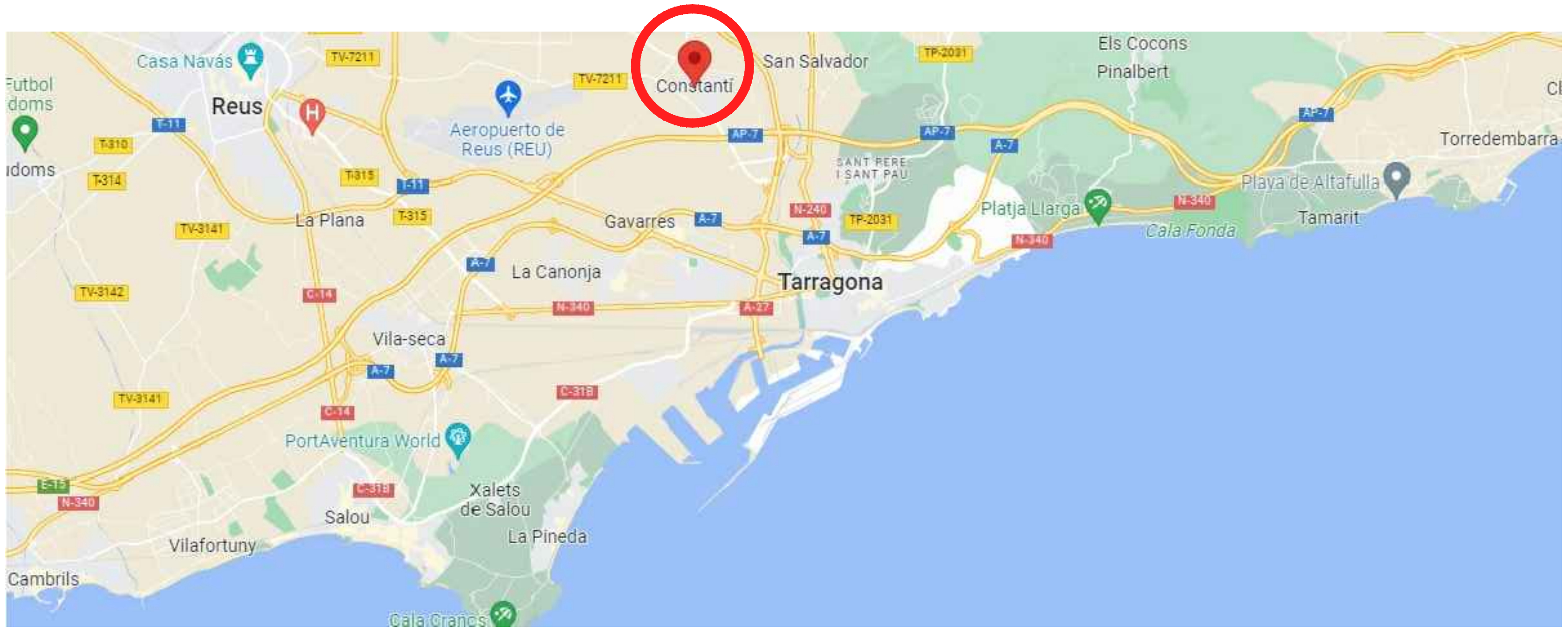
NUMERACIÓ	PLÀNOL	REFERÈNCIA	ESCALA
	ARQUITECTURA		
A01	Situació i emplaçament		s.e.
A02	Paràmetres urbanístics		s.e.
A03	Projecte	Planta soterrani	1/100
A04		Planta baixa	
A05		Planta coberta	
A06	Projecte	Alçats 1/2	1/100
A07		Alçats 2/2	
A08	Projecte	Seccions 1/2	1/100
A09		Seccions 2/2	
A10	Projecte	Secció constructiva	1/10
A11	Cotes	Planta soterrani	1/100
A12		Planta baixa	
A13	Fusteries	Fusteries 1/3	1/50
A14		Fusteries 2/3	
A15		Fusteries 3/3	
A16	Imatges	Vista nord-oest	s.e.
A17		Vista oest	
A18		Vista sud-est	
A19		Vista aèria	

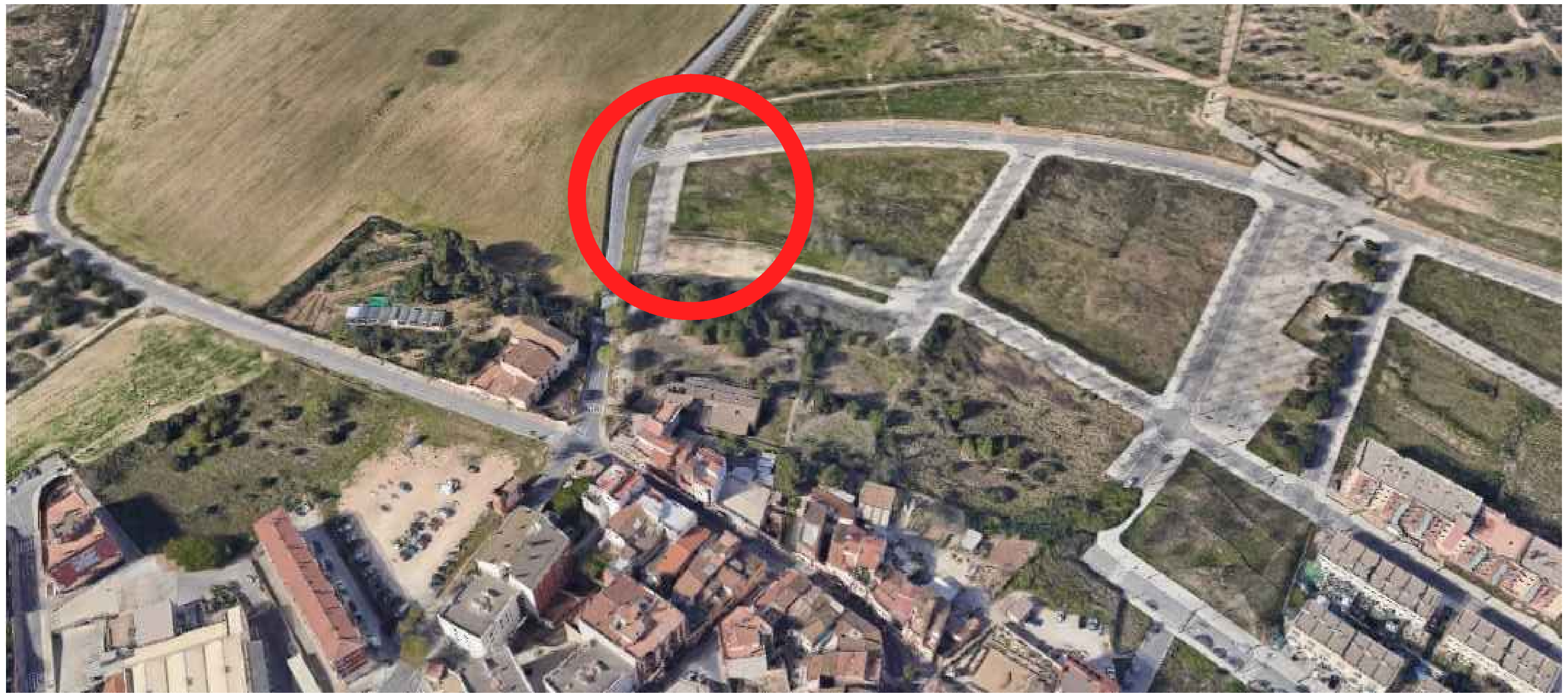
NUMERACIÓ	PLÀNOL	REFERÈNCIA	ESCALA
	ESTRUCTURES		
E01	Fonamentació	Geometria	1/100
E02	Sostre planta soterrani	Geometria	1/100
E03		Armat	
E04	Sostre planta baixa	Geometria	1/100
E05		Armat	
E06	Murs i rampa		1/100
E07	Quadre de pilars		
E08	Detalls	Murs 1	1/20
E09		Murs 2	
E10		Murs 3	
E11		Fonamentació	
E12		Altres	

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

NUMERACIÓ	PLÀNOL	REFERÈNCIA	ESCALA
	INSTAL·LACIONS		
F1.1	Instal·lació de fontaneria	Planta coberta	1/100
F1.2		Planta baixa	
F1.3		Planta soterrani	
S1.1	Instal·lació de sanejament	Planta coberta	1/100
S1.2		Planta baixa	
S1.3		Planta soterrani	
E1.1	Instal·lació elèctrica Il·luminació	Planta coberta	1/100
E1.2		Planta baixa	
E1.3		Planta soterrani	
E2.1	Instal·lació elèctrica Força	Planta coberta	1/100
E2.2		Planta baixa	
E2.3		Planta soterrani	
E3.1	Instal·lació elèctrica Unifilars	Unifilar 1	s.e.
E3.2		Unfilar 2	
E3.3		Unifilar 3	
E4.1	Instal·lació elèctrica Terres de l'edifici	Planta coberta	1/100
E4.2		Planta baixa	
E4.3		Planta soterrani	
M1.1	Instal·lació de clima i ventilació	Planta coberta	1/100
M1.2		Planta baixa	
M1.3		Planta soterrani	
M1.4		Taula de màquines	
M2.1	Instal·lació de clima i ventilació. Pipping	Planta coberta	1/100
M2.2		Planta baixa	
M2.3		Esquema	
CI1.1	Instal·lació contraincendis	Planta coberta	1/100
CI1.2		Planta baixa	
CI1.3		Planta soterrani	
FP2.1	Recorreguts d'evaquació	Planta baixa	1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022





Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3D4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

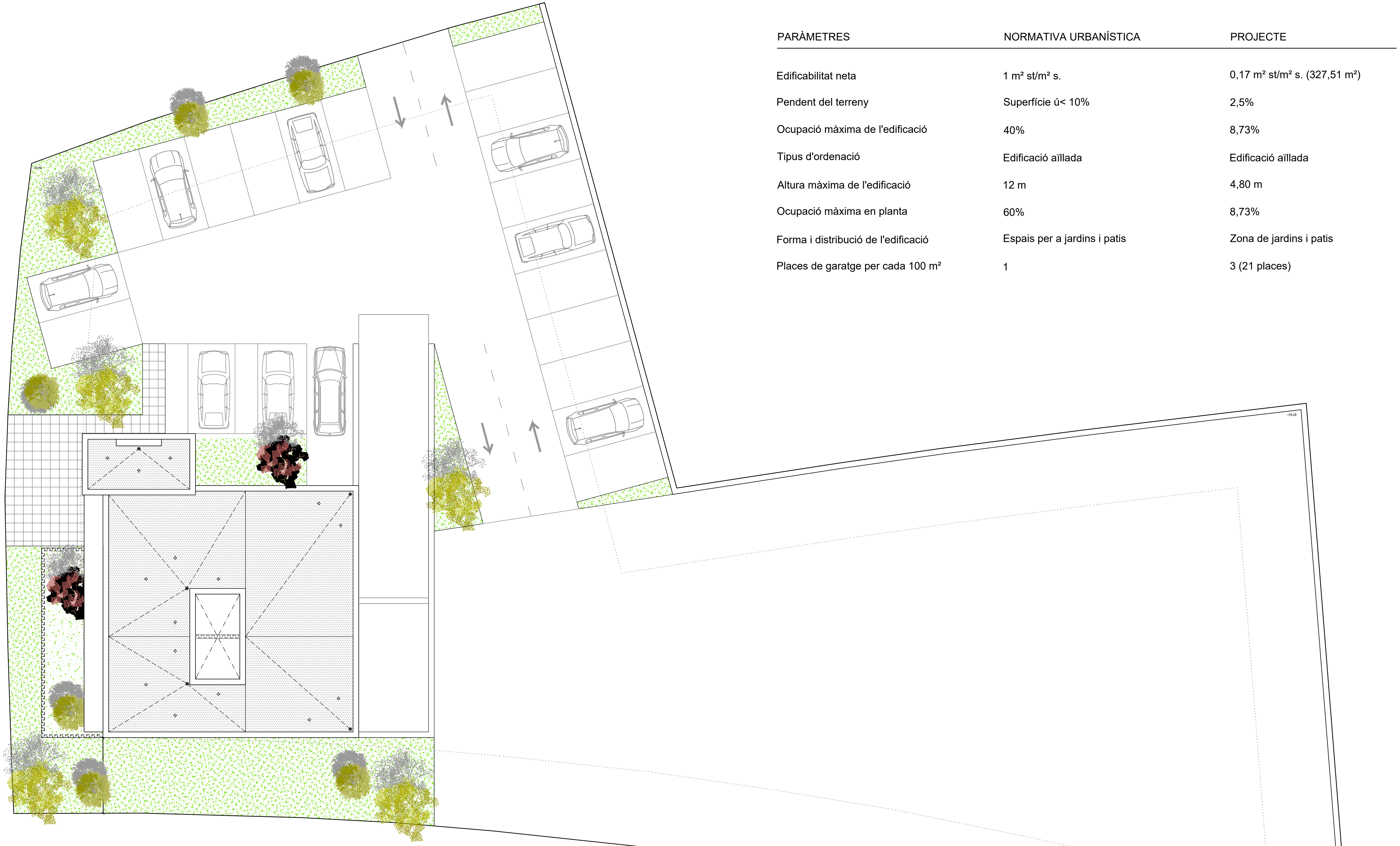
PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Situació i emplaçament

A01

DATA
11/2022

ESCALA
s/e



PARÀMETRES	NORMATIVA URBANÍSTICA	PROJECTE
Edificabilitat neta	1 m² st/m² s.	0,17 m² st/m² s. (327,51 m²)
Pendent del terreny	Superfície ú< 10%	2,5%
Ocupació màxima de l'edificació	40%	8,73%
Tipus d'ordenació	Edificació aïllada	Edificació aïllada
Altura màxima de l'edificació	12 m	4,80 m
Ocupació màxima en planta	60%	8,73%
Forma i distribució de l'edificació	Espais per a jardins i patis	Zona de jardins i patis
Places de garatge per cada 100 m²	1	3 (21 places)

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab arquitectura

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte

Paràmetres urbanístics

A02

DATA
11/2022

ESCALA
s/e

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID

Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gOvjABGVZKNnTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

Data: 23-11-2022

QUADRE DE SUPERFÍCIES

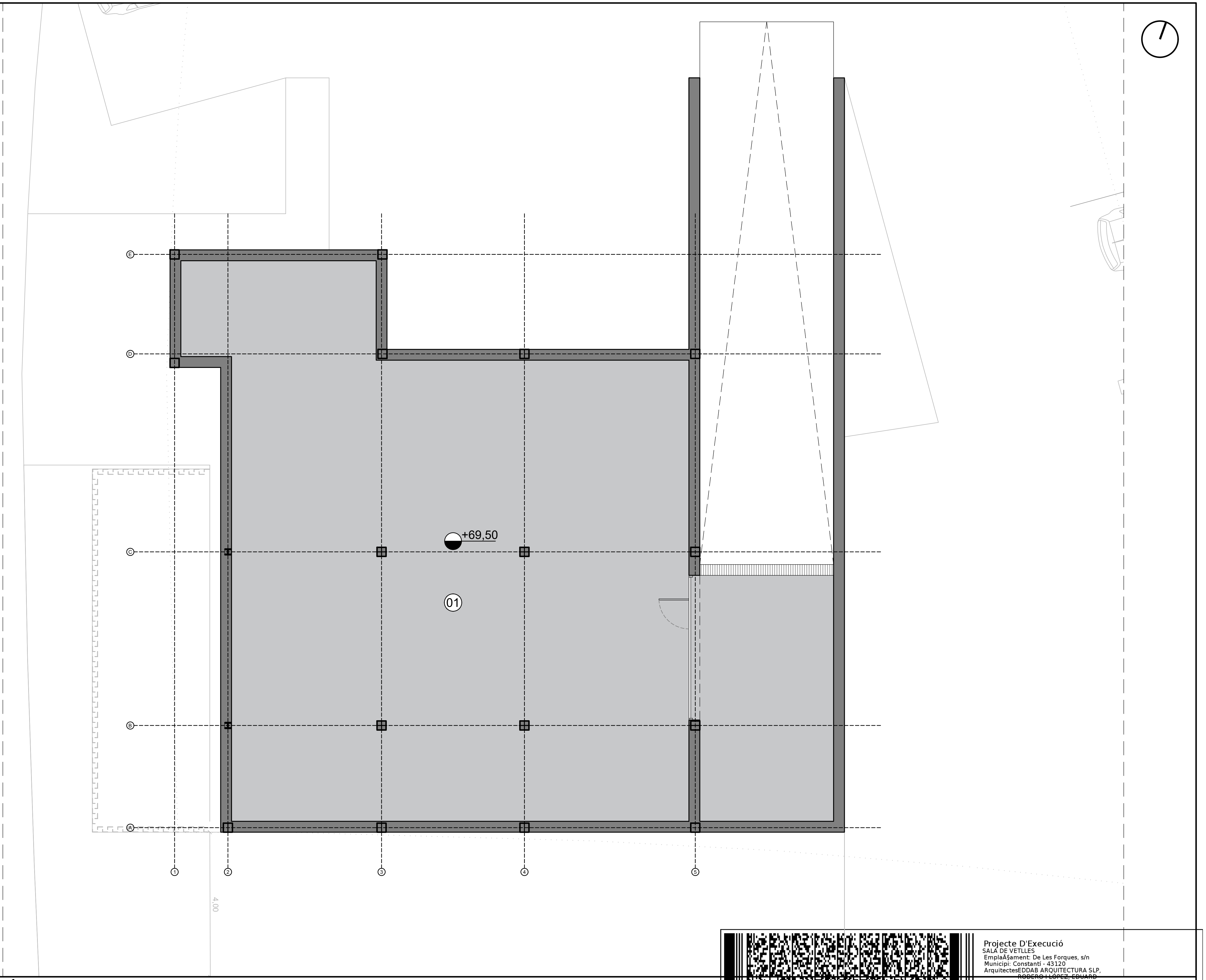
PLANTA SOTERRANI

(01)	Magatzem	176,00 m²
	TOTAL SUP. ÚTIL PS	176,00 m²
	TOTAL SUP. CONS PS	194,04 m²

PLANTA BAIXA

(10)	Vestíbul d'accés	13,97 m²
(11)	Serveis higiènics	13,02 m²
(12)	Hall de vetlla	40,85 m²
(13)	Administració	7,91 m²
(14)	Exposició	8,29 m²
(15)	Sala de vetlla 1	9,63 m²
(16)	Velatori 1	8,12 m²
(17)	Túmul refrigerat 1	6,25 m²
(18)	Sala de vetlla 2	9,63 m²
(19)	Velatori 2	8,12 m²
(20)	Túmul refrigerat 2	6,25 m²
(21)	Pas de servei	25,90 m²
	TOTAL SUP. ÚTIL PB	157,94 m²
	TOTAL SUP. CONS PB	187,36 m²

TOTAL SUP. ÚTIL	333,94 m²
TOTAL SUP. CONS	381,45 m²



PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte

Planta soterrani

A03

DATA

11/2022

ESCALA

1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID

Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyiABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

Data: 23-11-2022

QUADRE DE SUPERFÍCIES

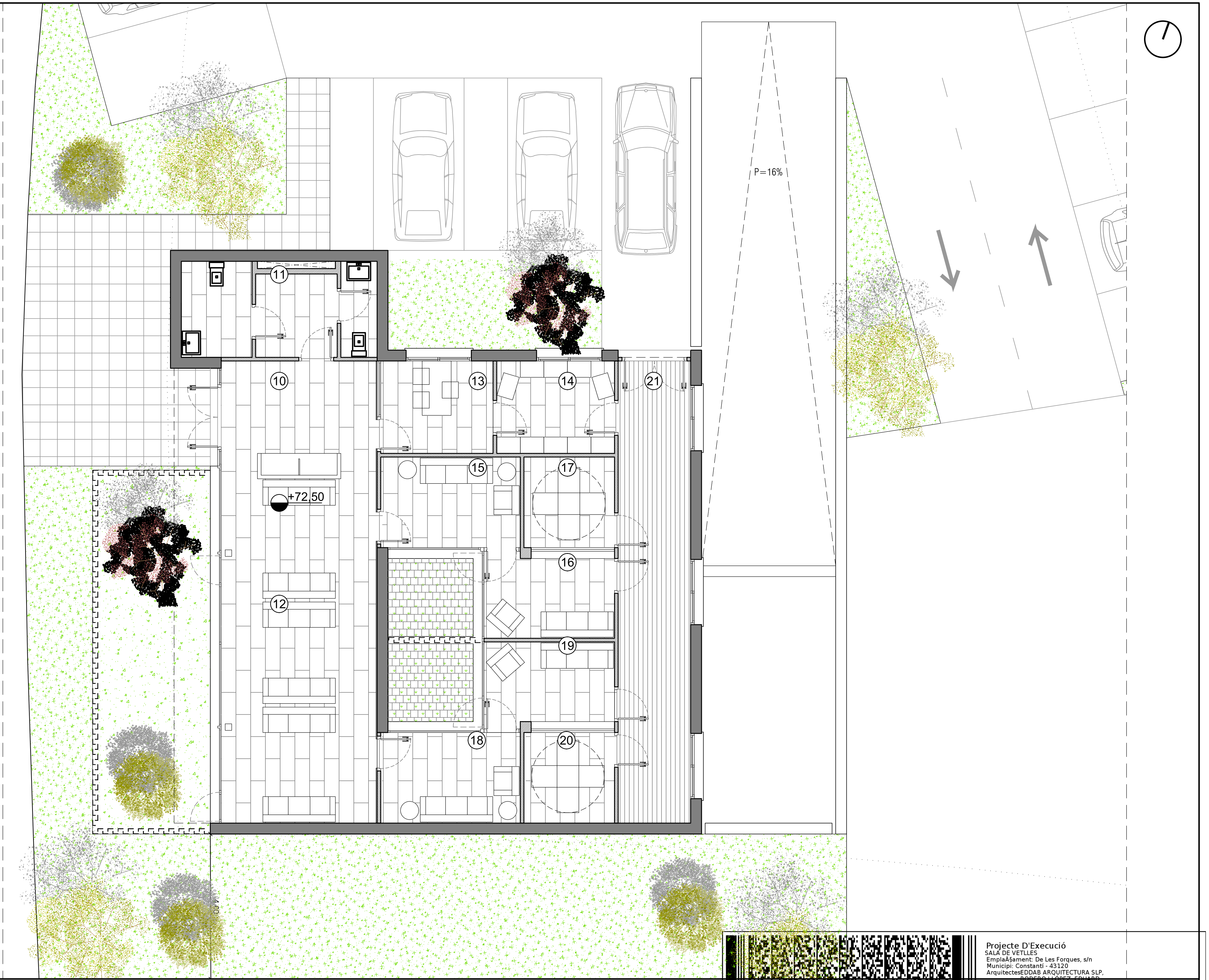
PLANTA SOTERRANI

(01)	Magatzem	176,00 m²
	TOTAL SUP. ÚTIL PS	176,00 m²
	TOTAL SUP. CONS PS	194,04 m²

PLANTA BAIXA

(10)	Vestíbul d'accés	13,97 m²
(11)	Serveis higiènics	13,02 m²
(12)	Hall de vetlla	40,85 m²
(13)	Administració	7,91 m²
(14)	Exposició	8,29 m²
(15)	Sala de vetlla 1	9,63 m²
(16)	Velatori 1	8,12 m²
(17)	Túmul refrigerat 1	6,25 m²
(18)	Sala de vetlla 2	9,63 m²
(19)	Velatori 2	8,12 m²
(20)	Túmul refrigerat 2	6,25 m²
(21)	Pas de servei	25,90 m²
	TOTAL SUP. ÚTIL PB	157,94 m²
	TOTAL SUP. CONS PB	187,36 m²

TOTAL SUP. ÚTIL	333,94 m²
TOTAL SUP. CONS	381,45 m²



PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab arquitectura

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte

Planta baixa

A04

DATA

11/2022

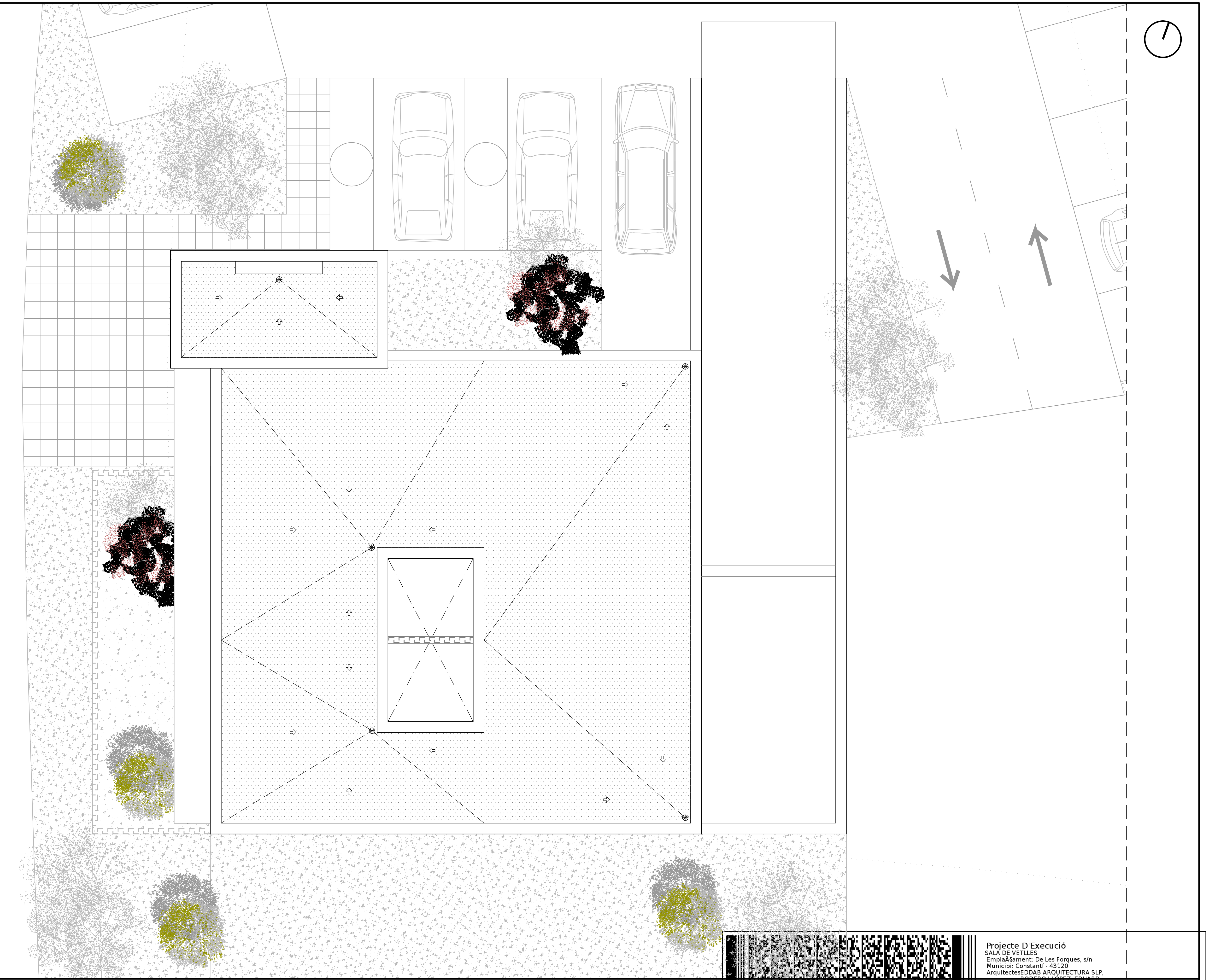
ESCALA

1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gOviABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

QUADRE DE SUPERFÍCIES

	PLANTA SOTERRANI	
(01)	Magatzem	176,00 m²
	TOTAL SUP. ÚTIL PS	176,00 m²
	TOTAL SUP. CONS PS	194,04 m²
	PLANTA BAIXA	
(10)	Vestíbul d'accés	13,97 m²
(11)	Serveis higiènics	13,02 m²
(12)	Hall de vetlla	40,85 m²
(13)	Administració	7,91 m²
(14)	Exposició	8,29 m²
(15)	Sala de vetlla 1	9,63 m²
(16)	Velatori 1	8,12 m²
(17)	Túmul refrigerat 1	6,25 m²
(18)	Sala de vetlla 2	9,63 m²
(19)	Velatori 2	8,12 m²
(20)	Túmul refrigerat 2	6,25 m²
(21)	Pas de servei	25,90 m²
	TOTAL SUP. ÚTIL PB	157,94 m²
	TOTAL SUP. CONS PB	187,36 m²
TOTAL SUP. ÚTIL		333,94 m²
TOTAL SUP. CONS		381,45 m²



PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab arquitectura

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte

Planta coberta

A05

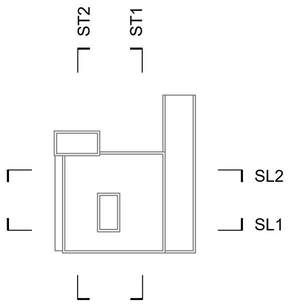
DATA

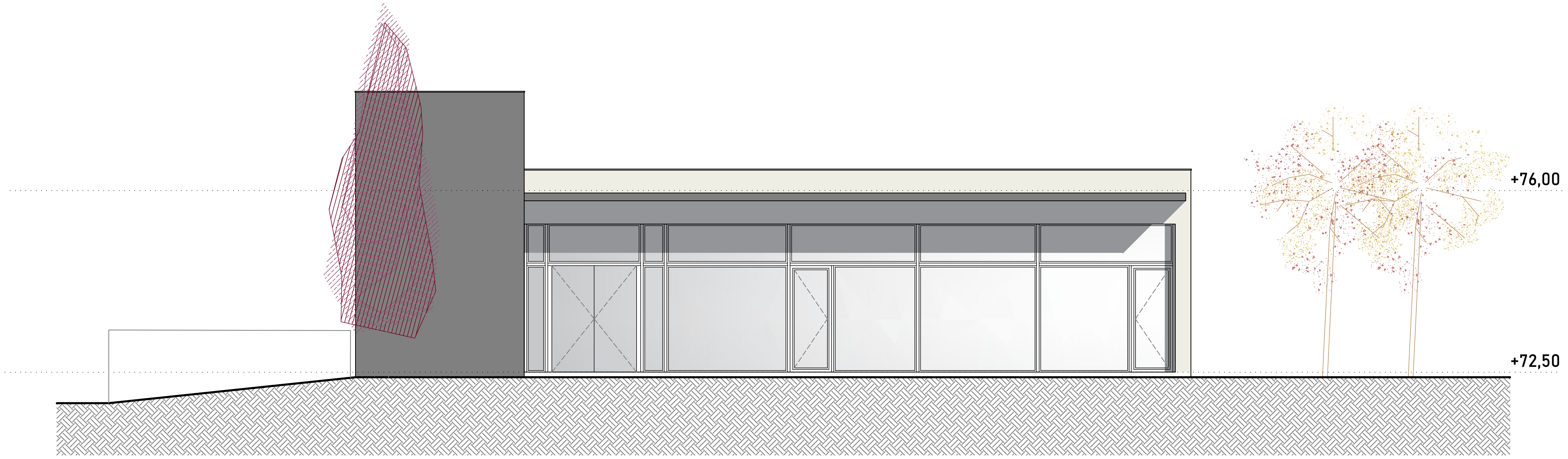
11/2022

ESCALA

1/100

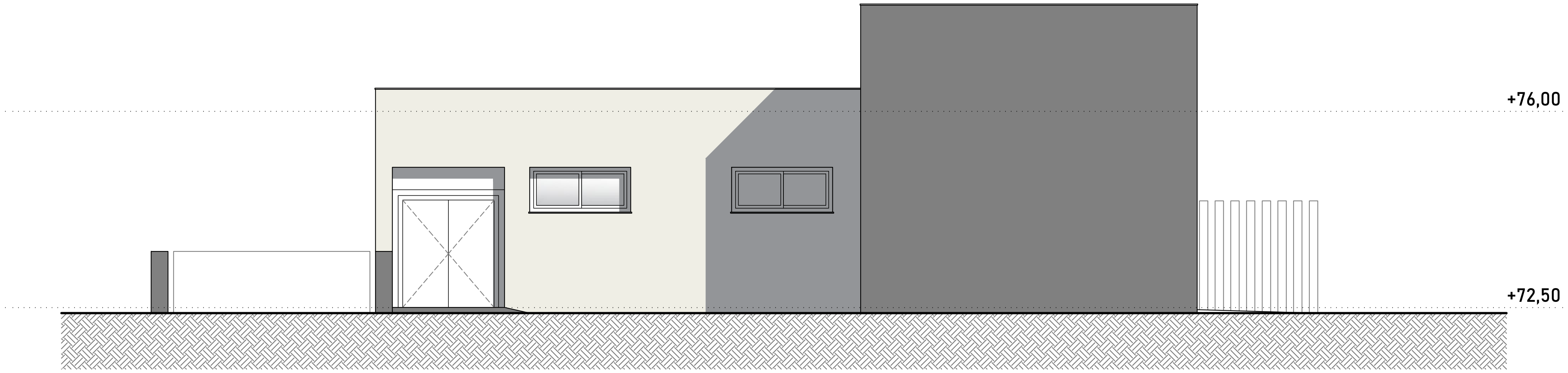
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQviABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022





Alçat est

e 1/100



Alçat nord

e 1/100

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte

Alçats 1/2

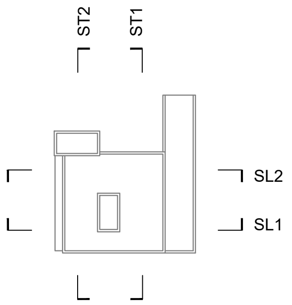
A06

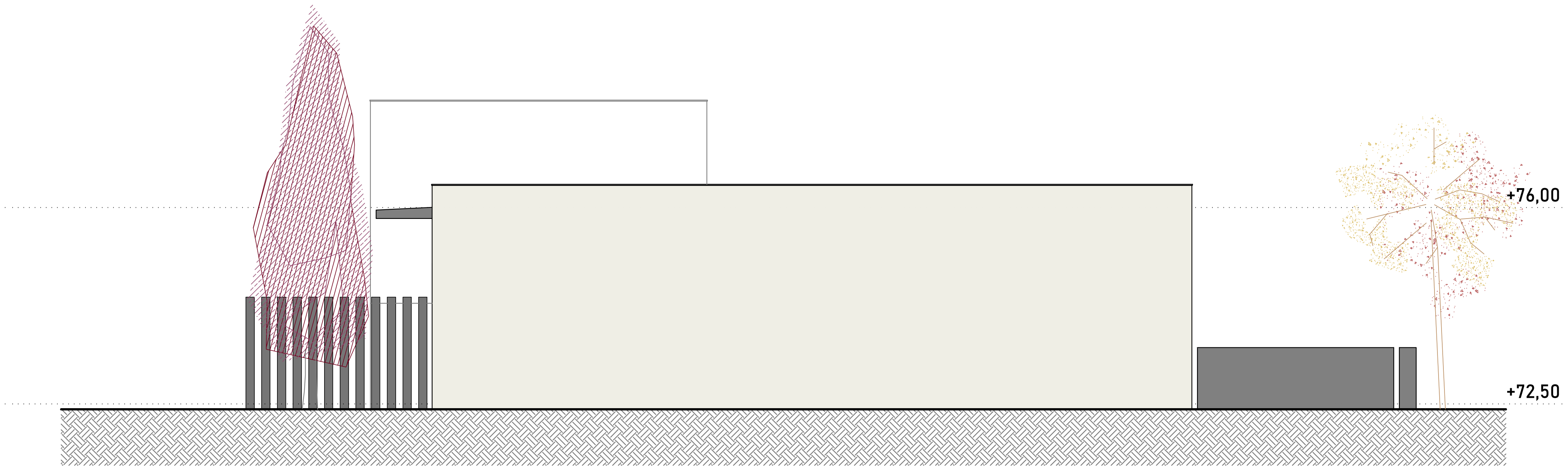
DATA
11/2022

ESCALA
1/100

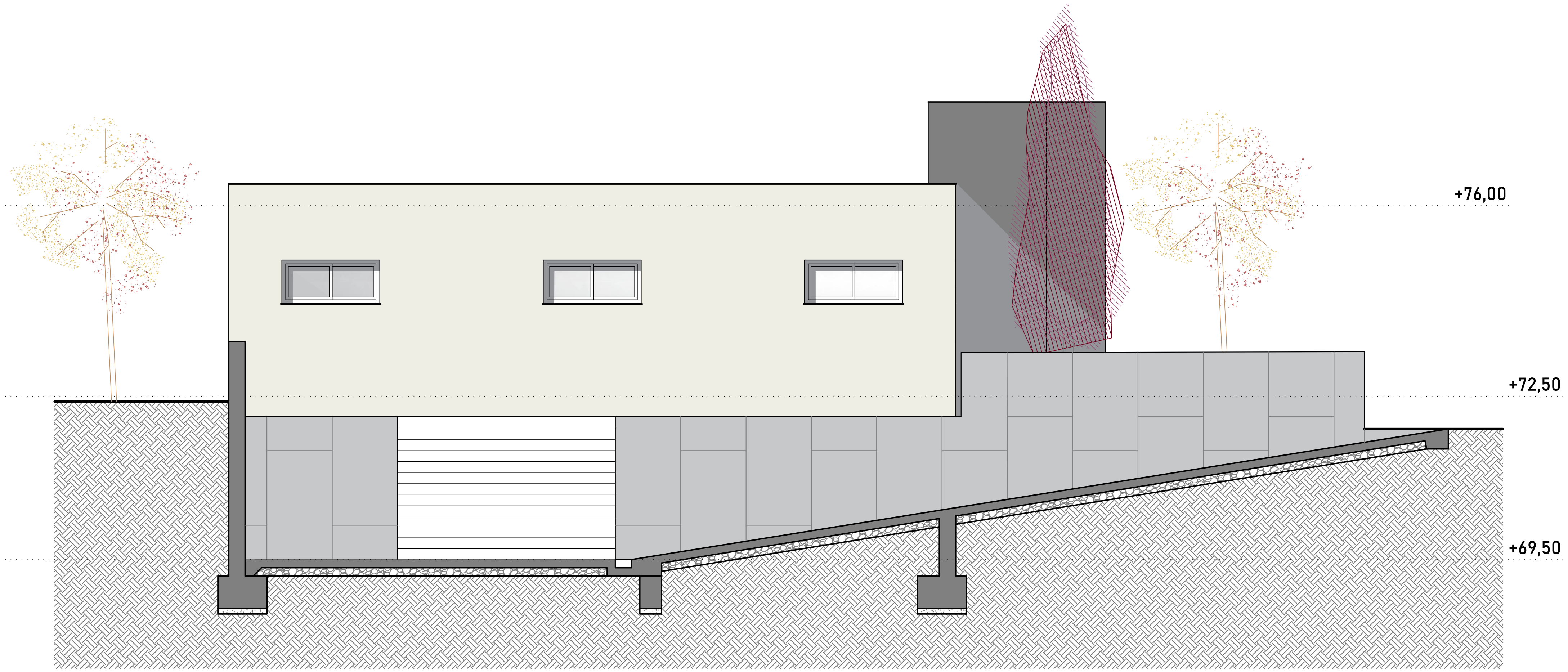
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022





Alçat est e 1/100



Alçat nord e 1/100

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte

Alçats 2/2

A07

DATA

11/2022

ESCALA

1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID

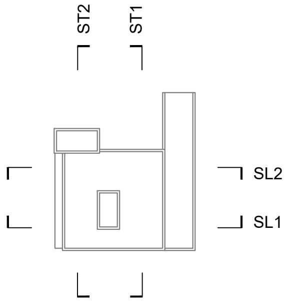
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

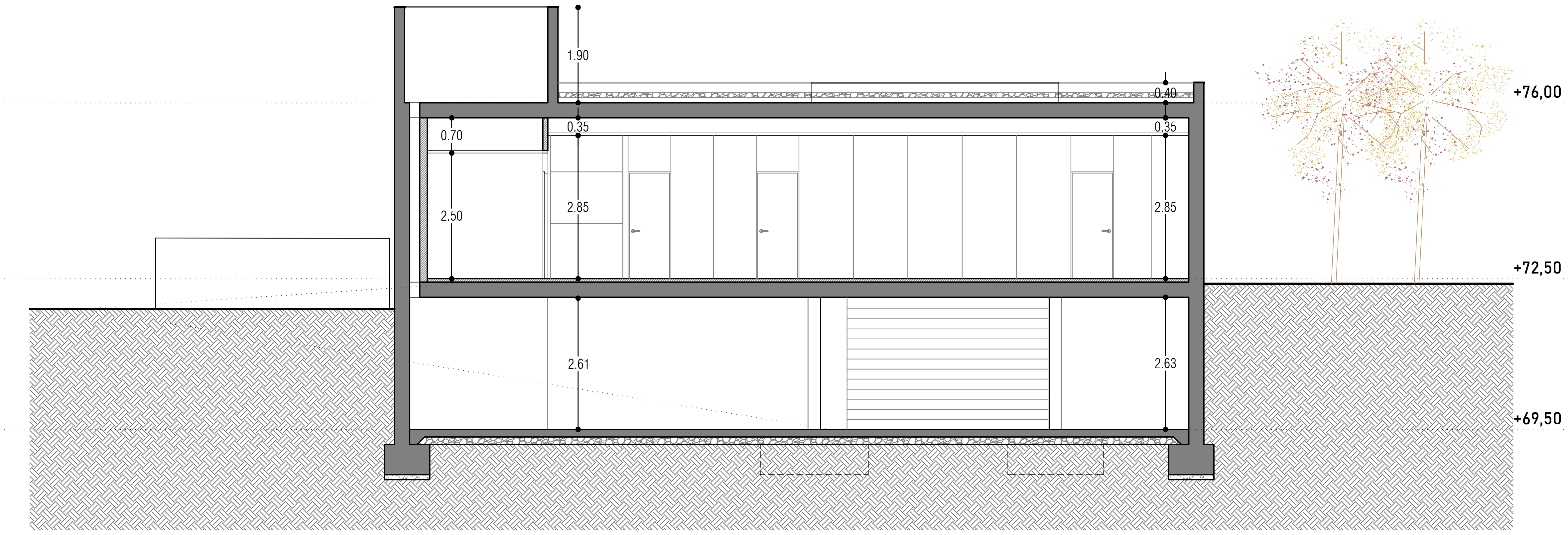
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

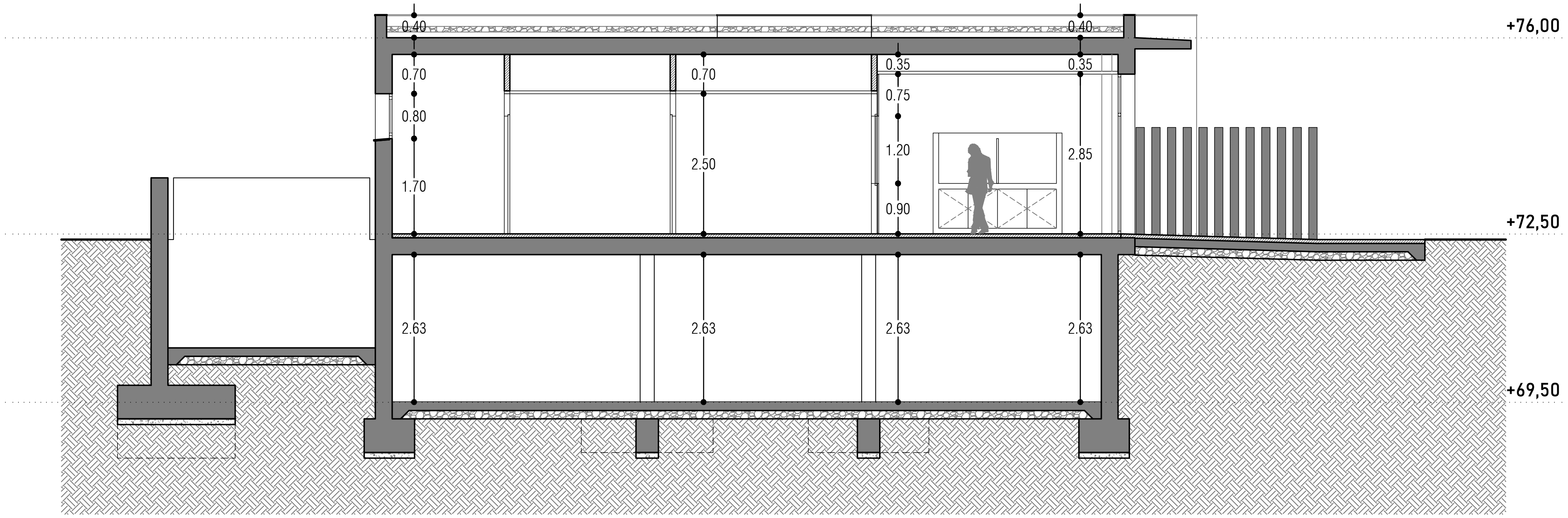
Data: 23-11-2022





Secció transversal 2

e 1/100



Seccio longitudinal 2

e 1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

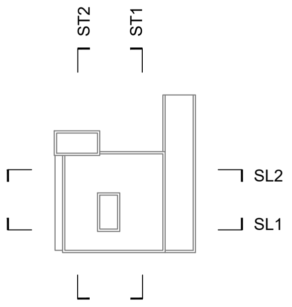
Projecte

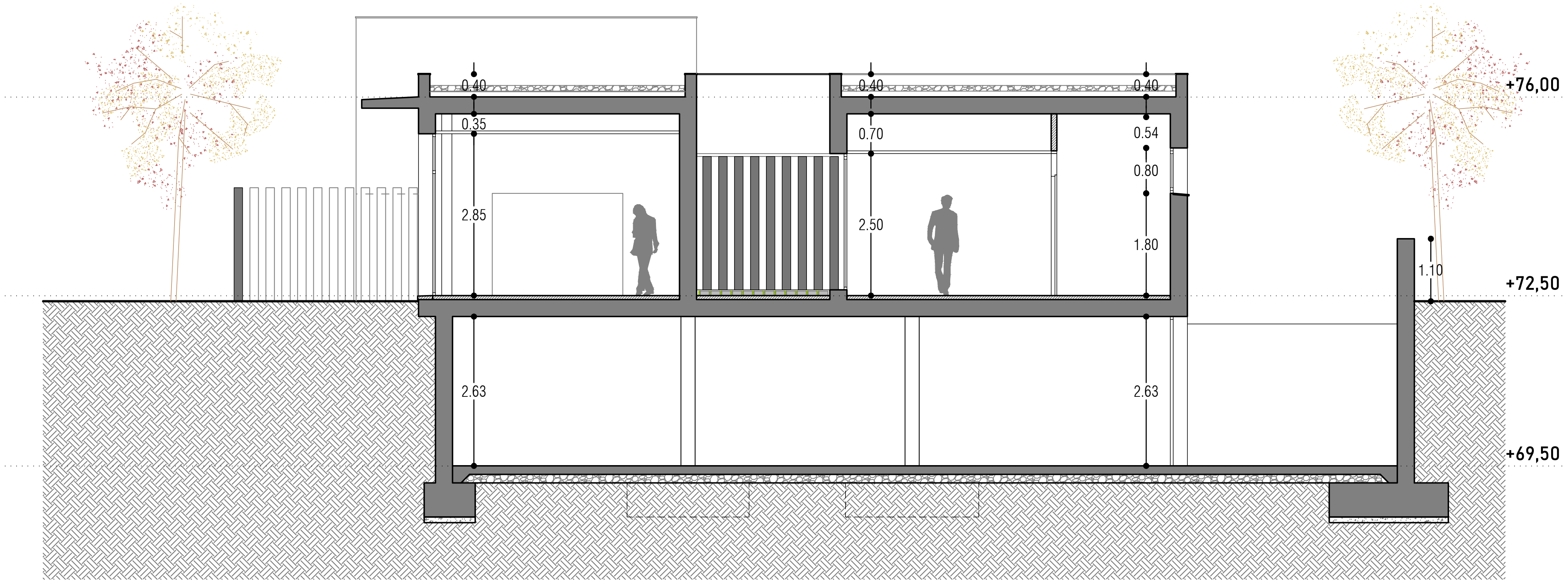
Seccions 1/2

A08

DATA
11/2022

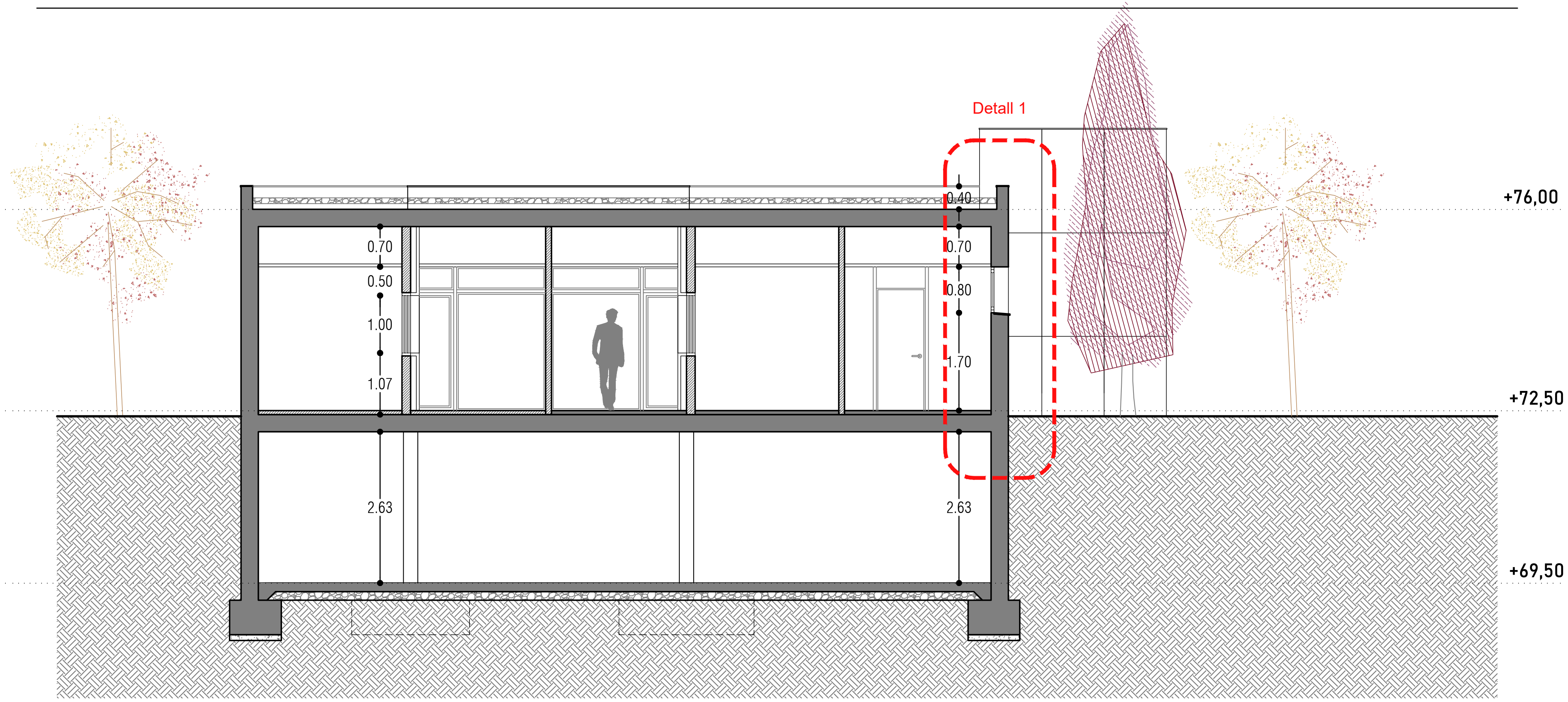
ESCALA
1/100





Secció longitudinal 1

e 1/100



Secció transversal 1

e 1/100

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

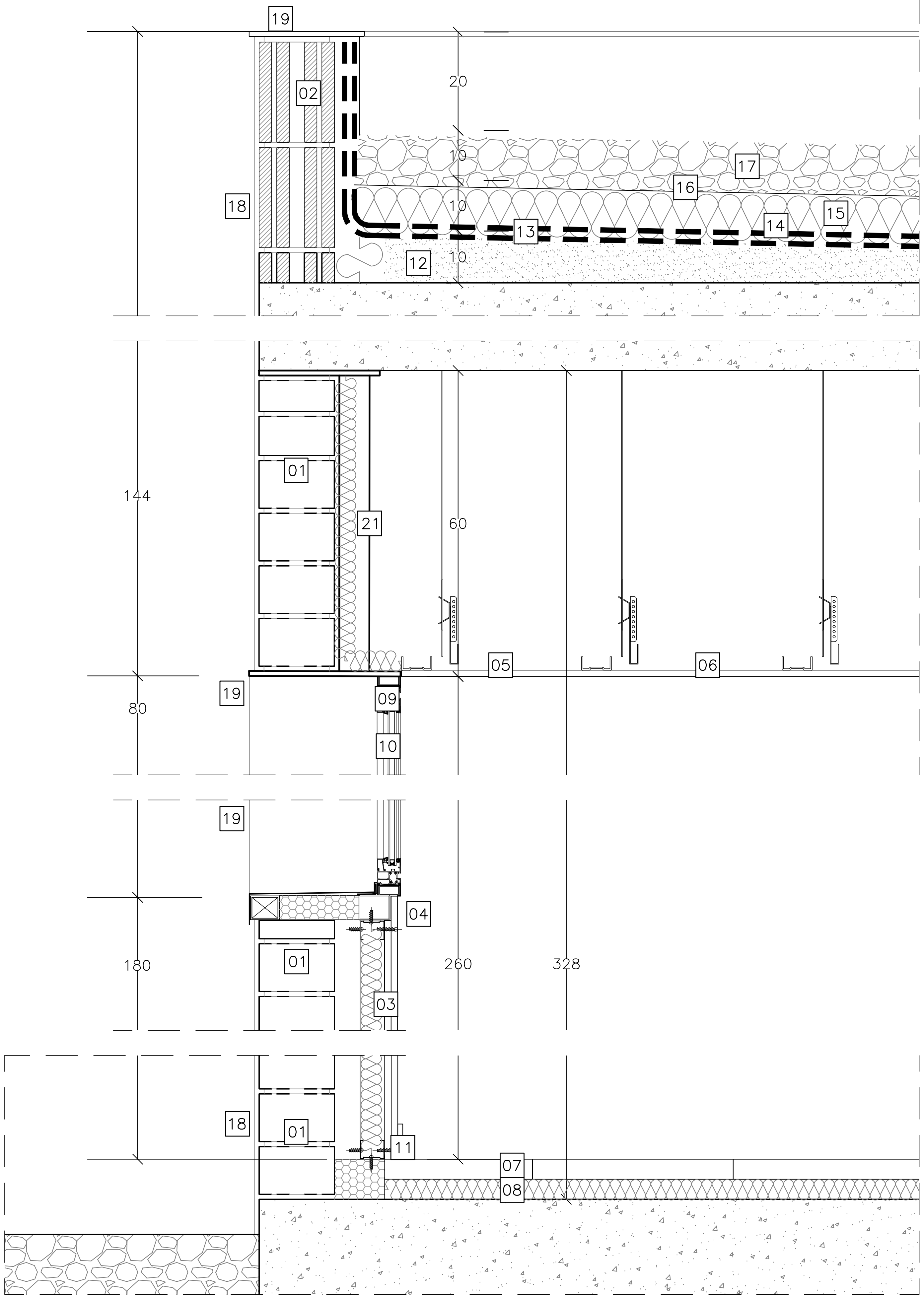
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

TÍTOL DEL PLÀNOL
Projecte
Seccions 2/2

A09

DATA
11/2022

ESCALA
1/100



01	Paret de gero.
02	Mur 20 cm bloc de formigó 40x20x20 cm..
03	Extradossat 78 mm (placa guix laminat i aïll. 45 mm).
04	Pintura.
05	Fals sostre continu placa de guix laminat.
06	Fals sostre continu panells lleugers llana fusta 60x60 cmm.
07	Paviment terratzo microgra 40x40 cm.
08	Base morter autoanivellant.
09	Fusteria d'alumini lacat estàndard amb trencament de pont tèrmic.
10	Vidre 6 trempat / 16 gas argó / 4+4 baixa emissió tèrmica.
11	Sòcol.
12	Formació pendents 10 cm.
13	Impermeabilització bicapa.
14	Geotèxtil.
15	Aïllament tèrmic 10 cm.
16	Geotèxtil.
17	Grava 10 cm.
18	Arrebossat de ciment amb acapat pintat, color a decidir per la DF.
19	Remat de xapa d'alumini lacat en color.
20	Gelosia fixa de lamel·les orientables V/H d'acer galvanitzat lacades en color, accionament manual.
21	Dintell format per tubular amb cartel·la i xapa de 10 mm de gruix

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyiABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

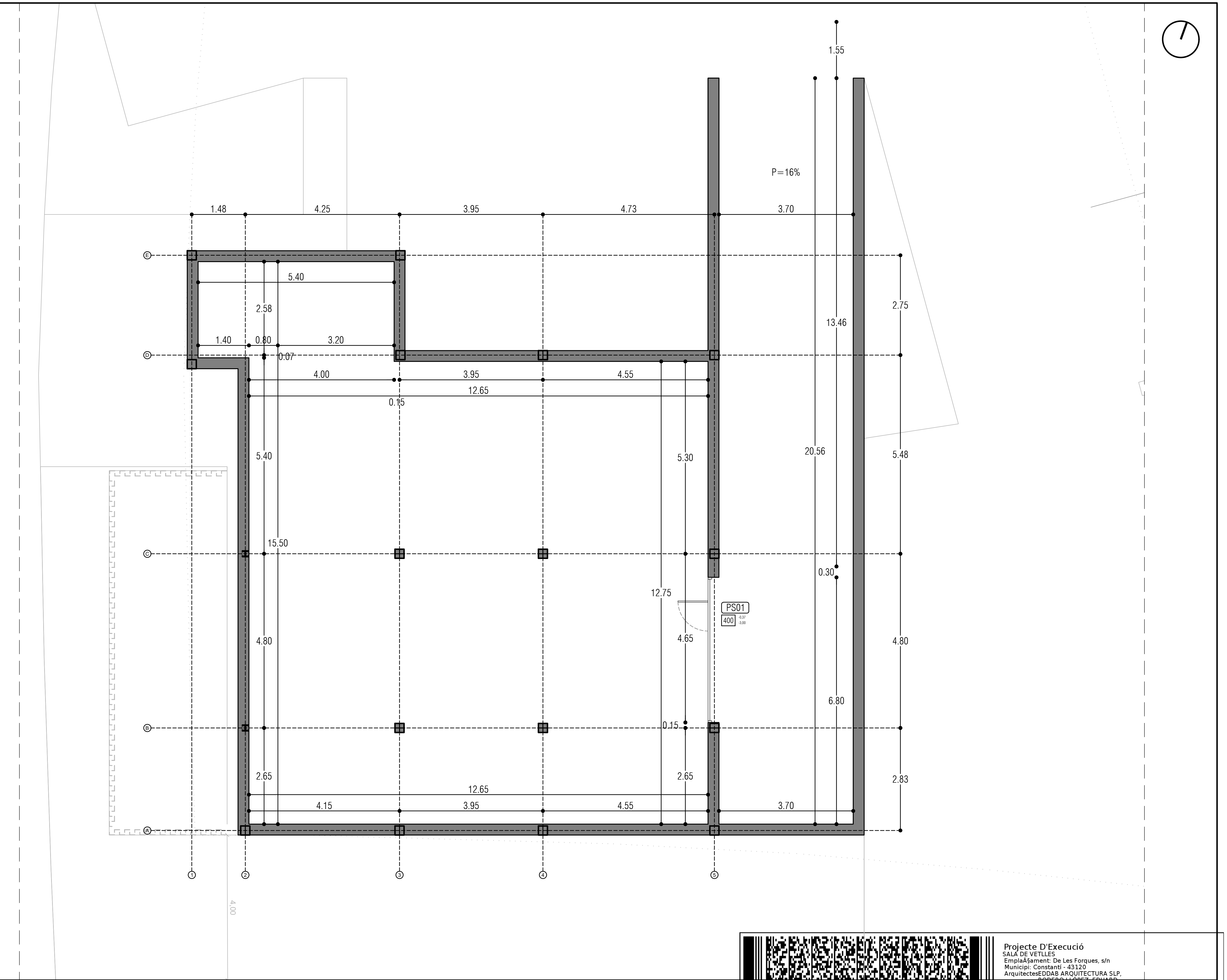
PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Projecte
Secció constructiva

A10

DATA
11/2022

ESCALA
1/10



PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte

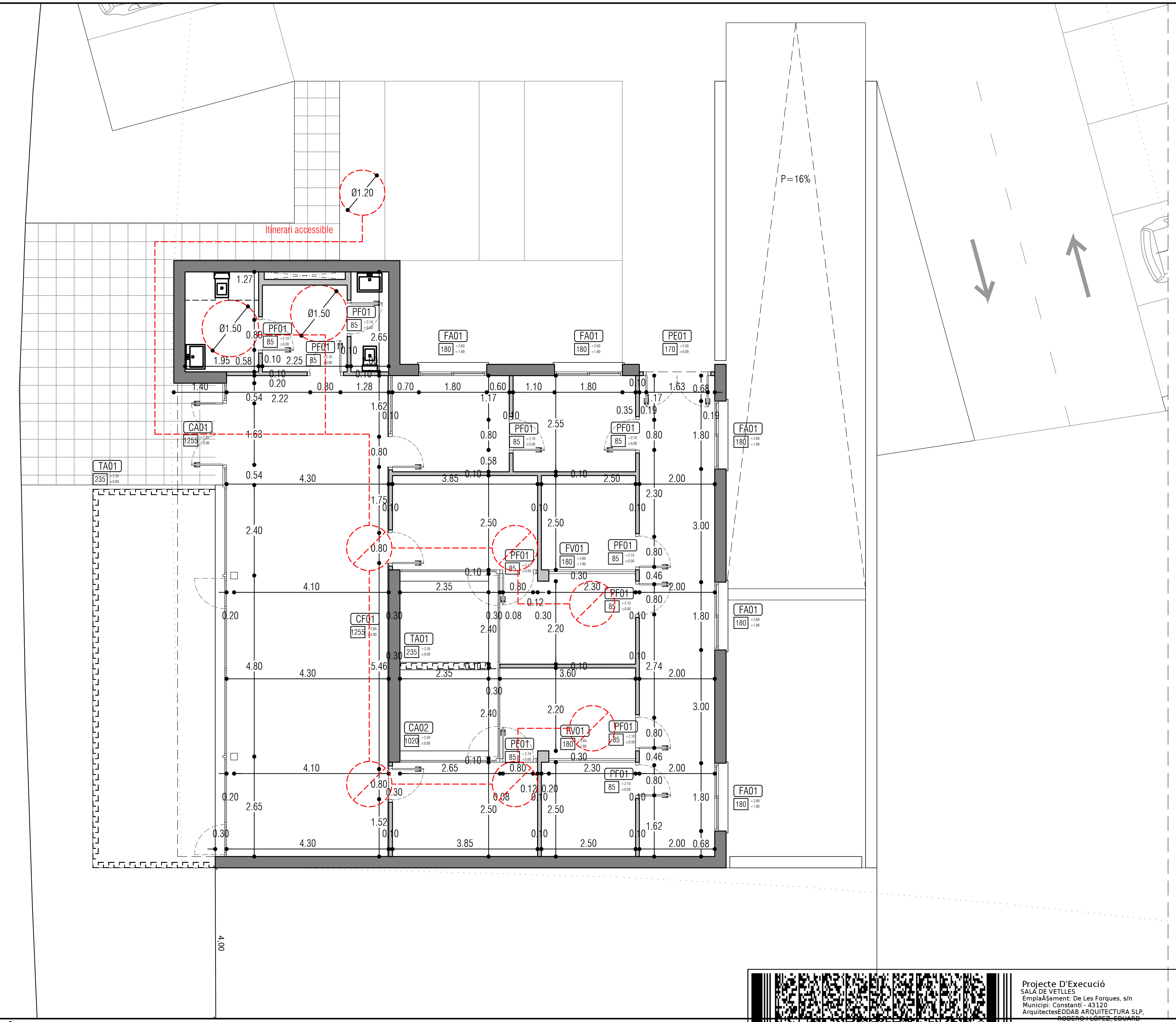
Cotes PS

A11

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab arquitectura

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Projecte
Cotes PB

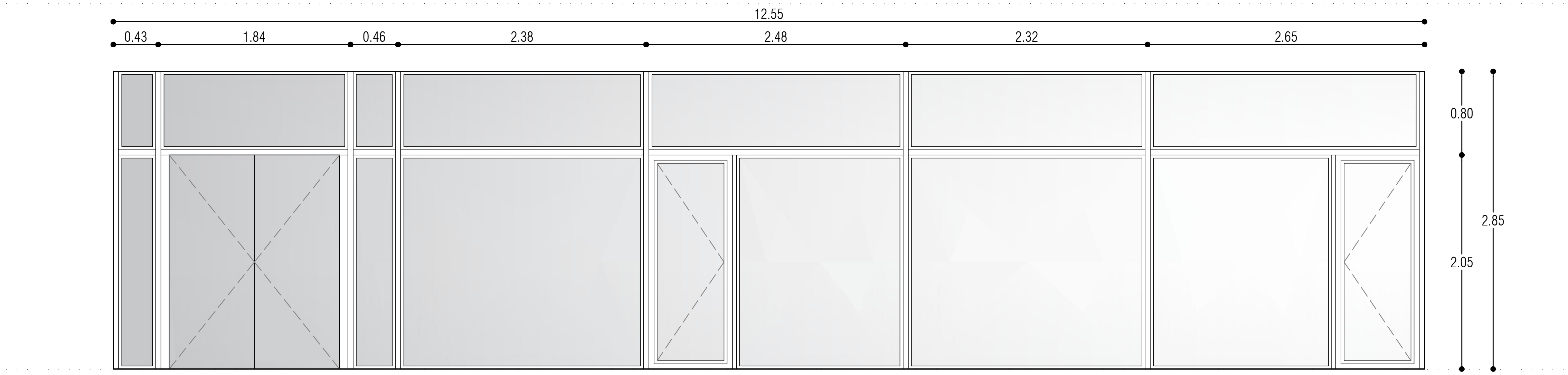
A12

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

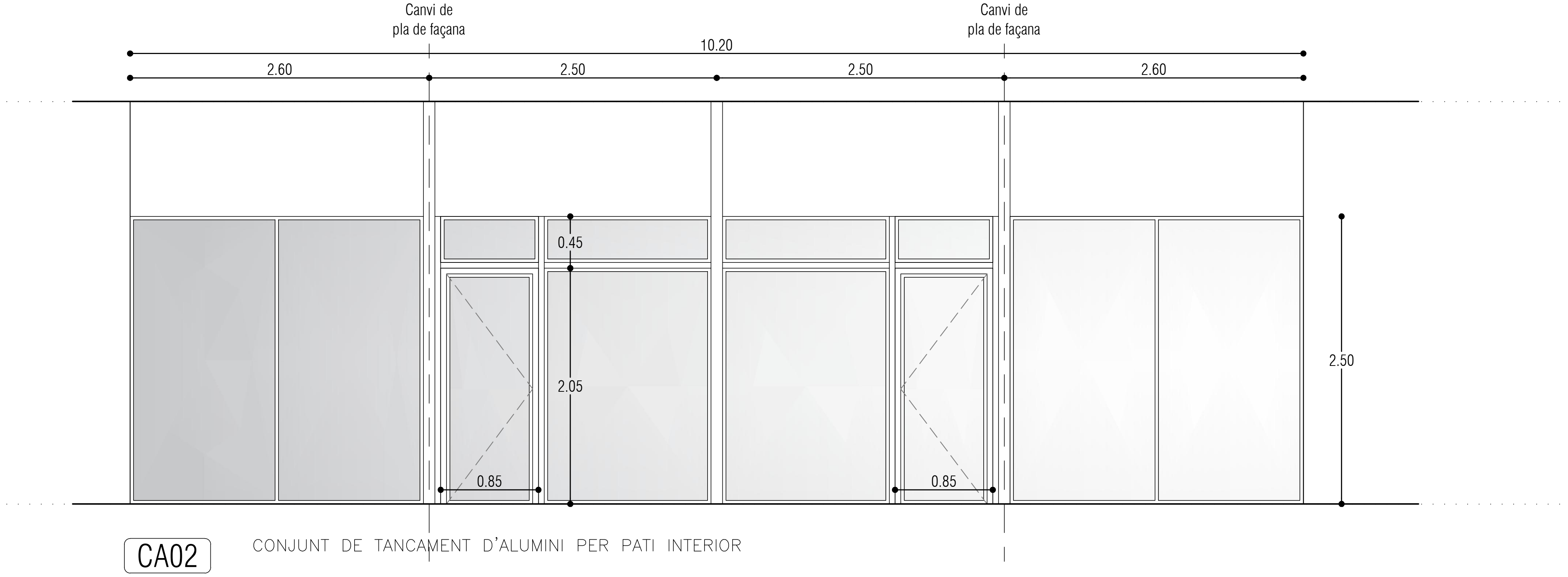


CA01

1255 +2,85 ±0,00

CONJUNT DE TANCAMENT D'ALUMINI PER FAÇANA PRINCIPAL (OEST)

Conjunt de porta d'entrada, fixes i portes de sortida a espai exterior.
Vidre 4+4/12/6+6
Baix emissiu
Persiana –
Escopidor Mateix paviment
Unitats 1
Amb pany, clau i pom d'acer inoxidable mate AISI 304.
Amb topall de porta model 565 d'acer inoxidable AISI 316 L de la casa Ocariz o equivalent.



CA02

1020 +2,50 ±0,00

CONJUNT DE TANCAMENT D'ALUMINI PER PATI INTERIOR

Conjunt de portes i fixes.
Vidre 4+4/12/6+6
Baix emissiu
Persiana –
Escopidor Mateix paviment
Unitats 1
Amb pany, clau i pom d'acer inoxidable mate AISI 304.
Amb topall de porta model 565 d'acer inoxidable AISI 316 L de la casa Ocariz o equivalent.

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

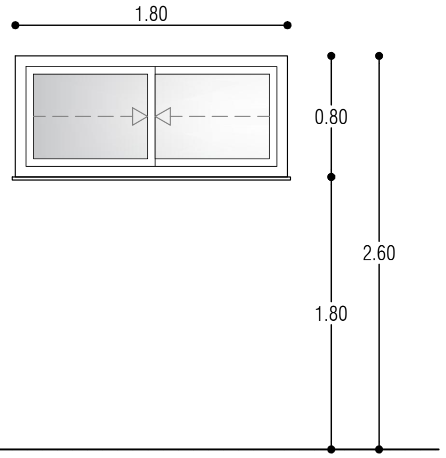
TÍTOL DEL PLÀNOL
Projecte
Fusteria 1/3

A13

DATA
11/2022

ESCALA
1/50

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

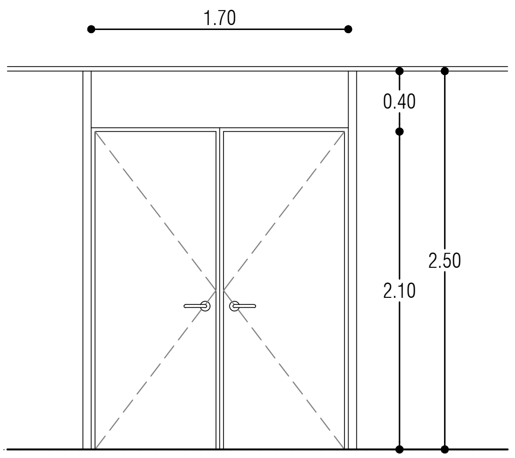


FA01
180 +2,60 +1,80

FINESTRA D'ALUMINI

Finestra oscil.lobatent d'alumini.
Vidre 4+4/12/6
Baix emissiu
Persiana –
Escopidor Ulma Gris C–38

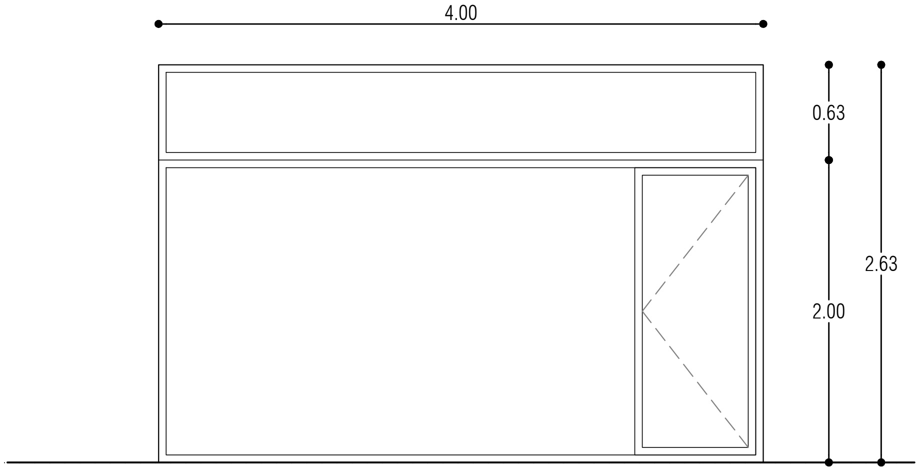
Unitats 5



PE01
170 +2,50 ±0,00

PORTA ENTRADA DE SERVEI

Doble porta batent, de xapa d'acer pintat del mateix color que la façana.
Formada per dos fulls batents de 45mm de gruix i fixe superior.
Bastiment de 10cm
Unitats 1
Pany i maneta de palanca d'acer inox AISI 304, de la casa VARIETY INOX o equivalent.
Amb clau (joc de clau mestra).
Amb topall de porta model 565 d'acer inox AISI 304 de la casa Ocariz o equivalent.

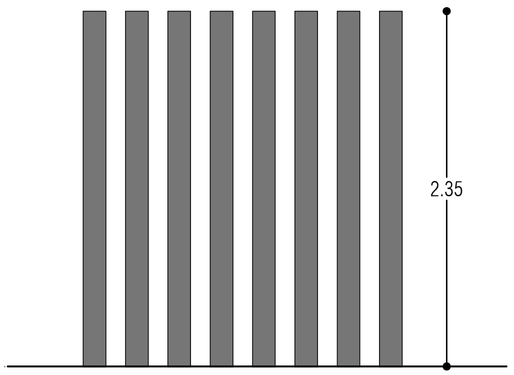


PS01
400 -0,37 -3,00

PORTA BASCULANT

Porta basculant amb sortida peatonal.
Acabat a seleccionar per la DF.
Inclou obertura remota.

Unitats 1



TA01
235 +2,35 ±0,00

TANCA D'ACER GALVANITZAT

Tanca d'acer galvanitzat, formada per xapa de 8mm plegada, formant ales de 80mm i 150mm d'amplada.

Acabat pintat al forn, color a decidir per la DF.

Tanca per als patis interior i exterior.

Unitats 140

PROMOTOR
Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA
eddab arquitectura
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

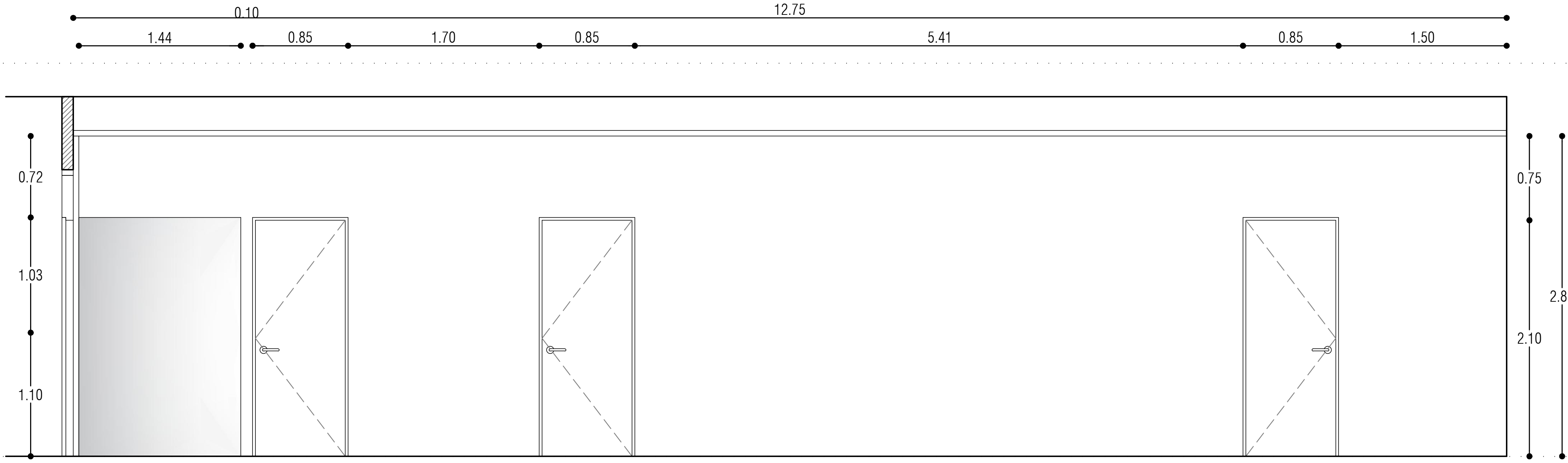
TÍTOL DEL PLÀNOL
Projecte
Fusteria 2/3

A14

DATA
11/2022

ESCALA
1/50

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

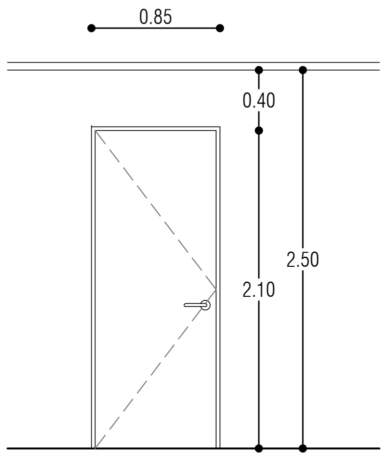


CF01

1255 +2,85 ±0,00

CONJUNT FAÇANA DEL HALL D'ENTRADA I VETLLA

Conjunt format per panellat de fusta amb finestra fixa, portes d'accès a administració i a sales de vetlla. Tot amb el mateix acabat.
Inclou la finestra fixa i les tres portes integrades.
Vidre 4+4/12/6+6
Persiana –
Escopidor –
Unitats 1
Amb pany, clau i pom d'acer inoxidable mate AISI 304.
Amb topall de porta model 565 d'acer inoxidable AISI 316 L de la casa Ocariz o equivalent.

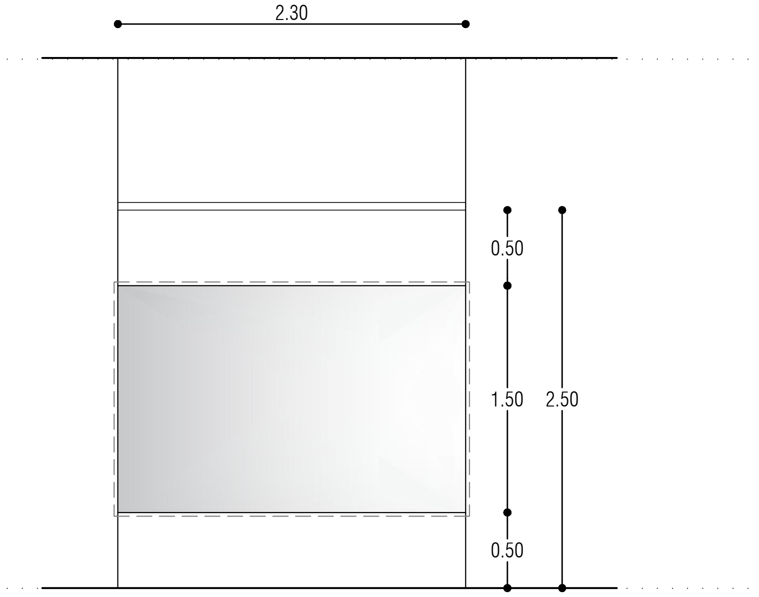


PF01

85 +2,10 ±0,00

PORTA INTERIOR

Porta interior batent, de fusta de pi flandes pintat del mateix color que les parets.
Formada per un full batent de 45mm de gruix contraxapat interiorment.
Bastiment de 10cm
Unitats 11
Pany i maneta de palanca d'acer inox AISI 304, de la casa VARIETY INOX o equivalent.
Amb clau (joc de clau mestra).
Amb topall de porta model 565 d'acer inox AISI 304 de la casa Ocariz o equivalent.
Inclou condena a lavabos.



FV01

180 +2,60 +1,80

FINESTRA A TÚMULS

Finestra fixa.
Inclou el panellat de fusta superior i inferior.
Vidre 4+4/12/6/12/6+6
Amb separador tèrmic
Persiana –
Escopidor –
Unitats 2

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

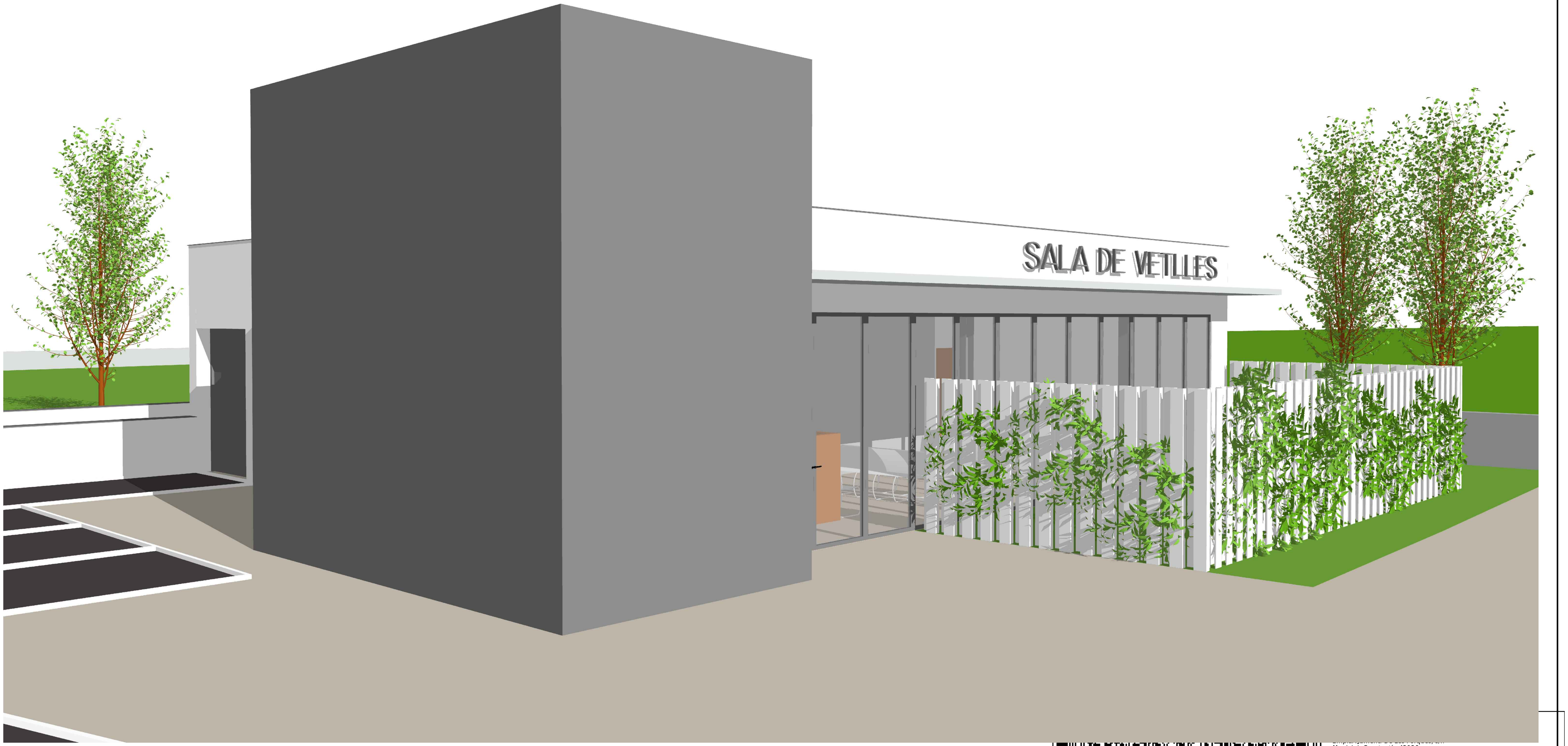
TÍTOL DEL PLÀNOL
Projecte
Fusteria 3/3

A15

DATA
11/2022

ESCALA
1/50

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gOyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



PROMOTOR

Ajuntament de
CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab
ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte

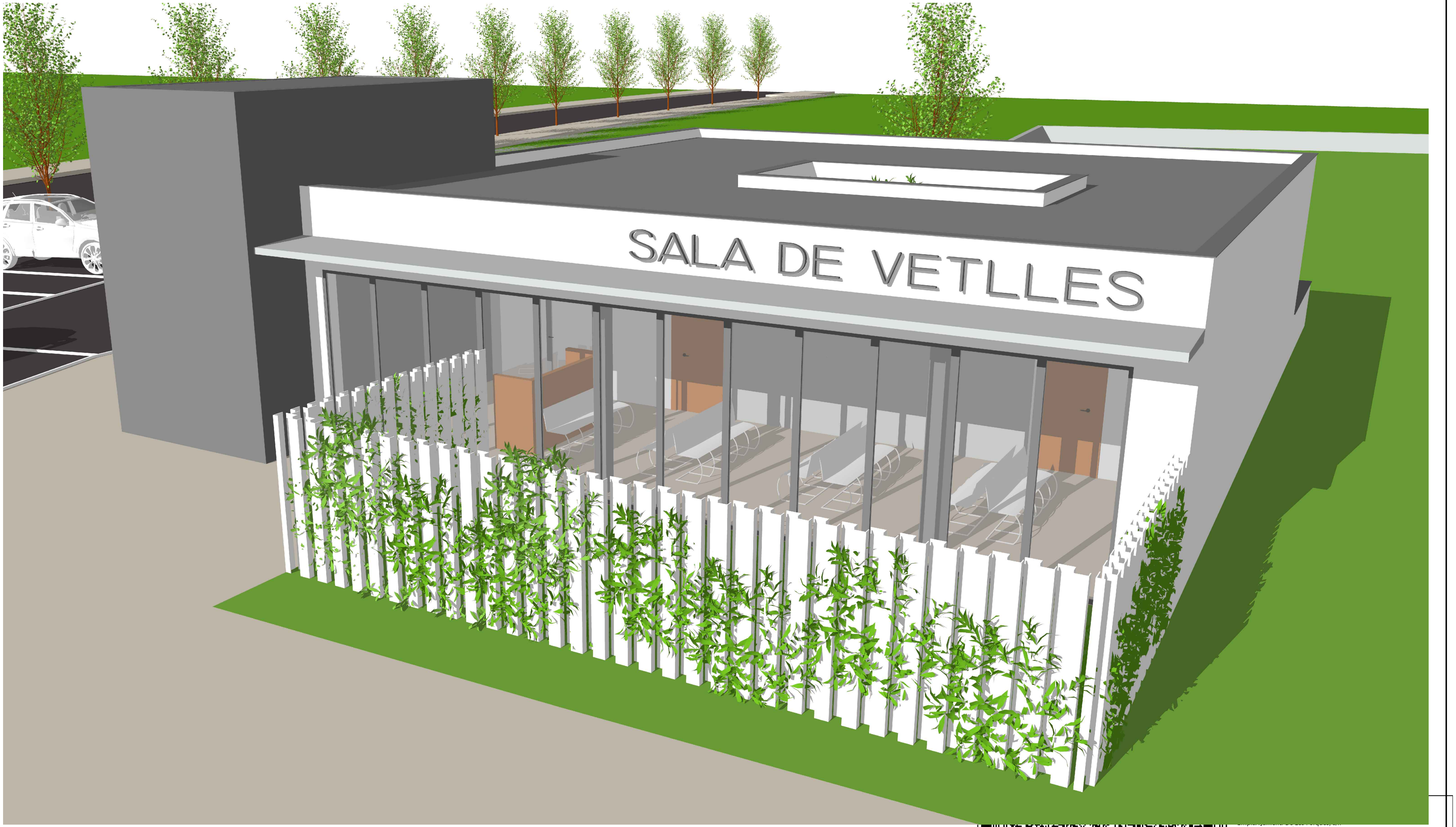
Imatges

A16

DATA
11/2022

ESCALA
s/e

Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab arquitectura

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte

Imatges

A17

DATA
11/2022

ESCALA
s/e

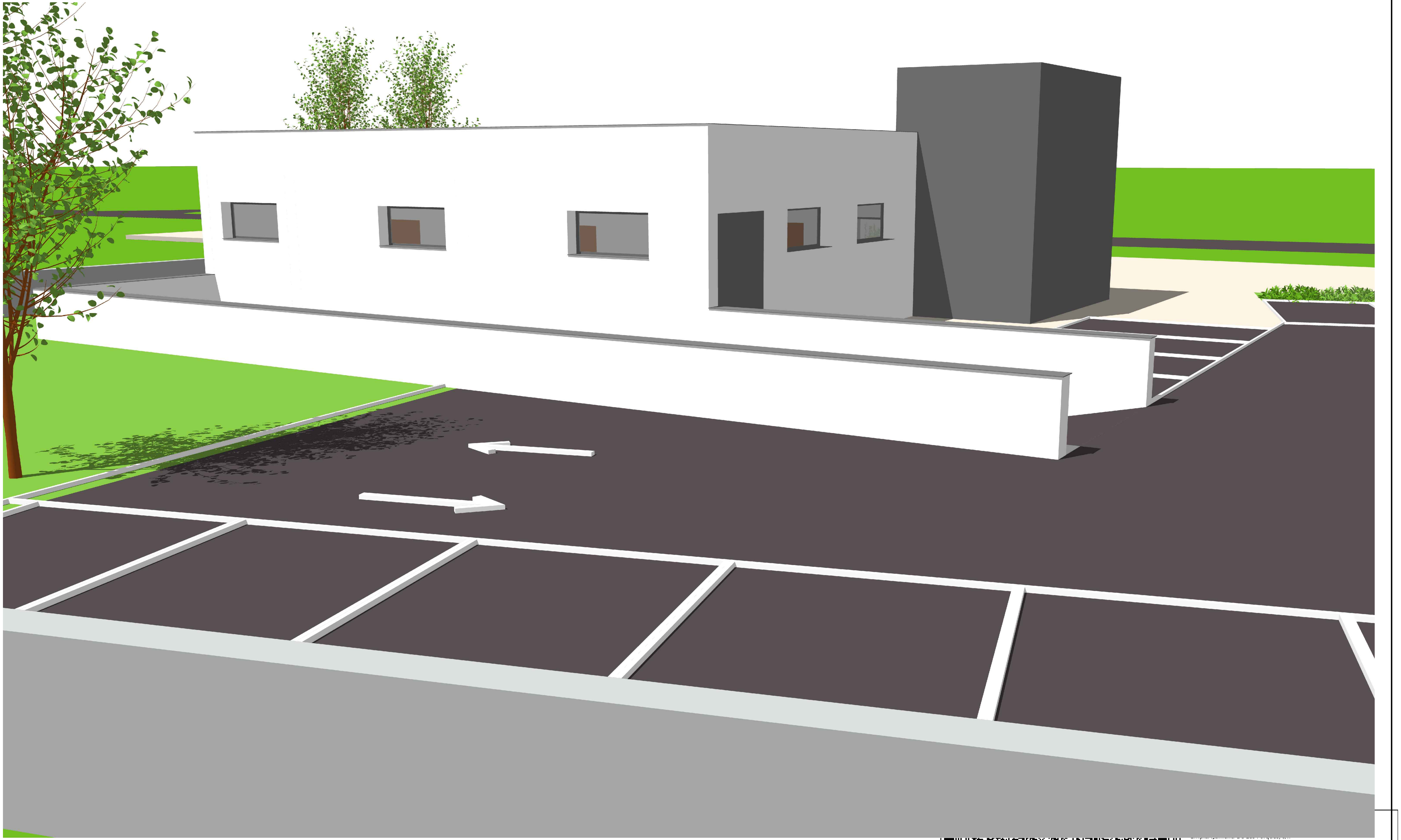
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

Data: 23-11-2022



PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

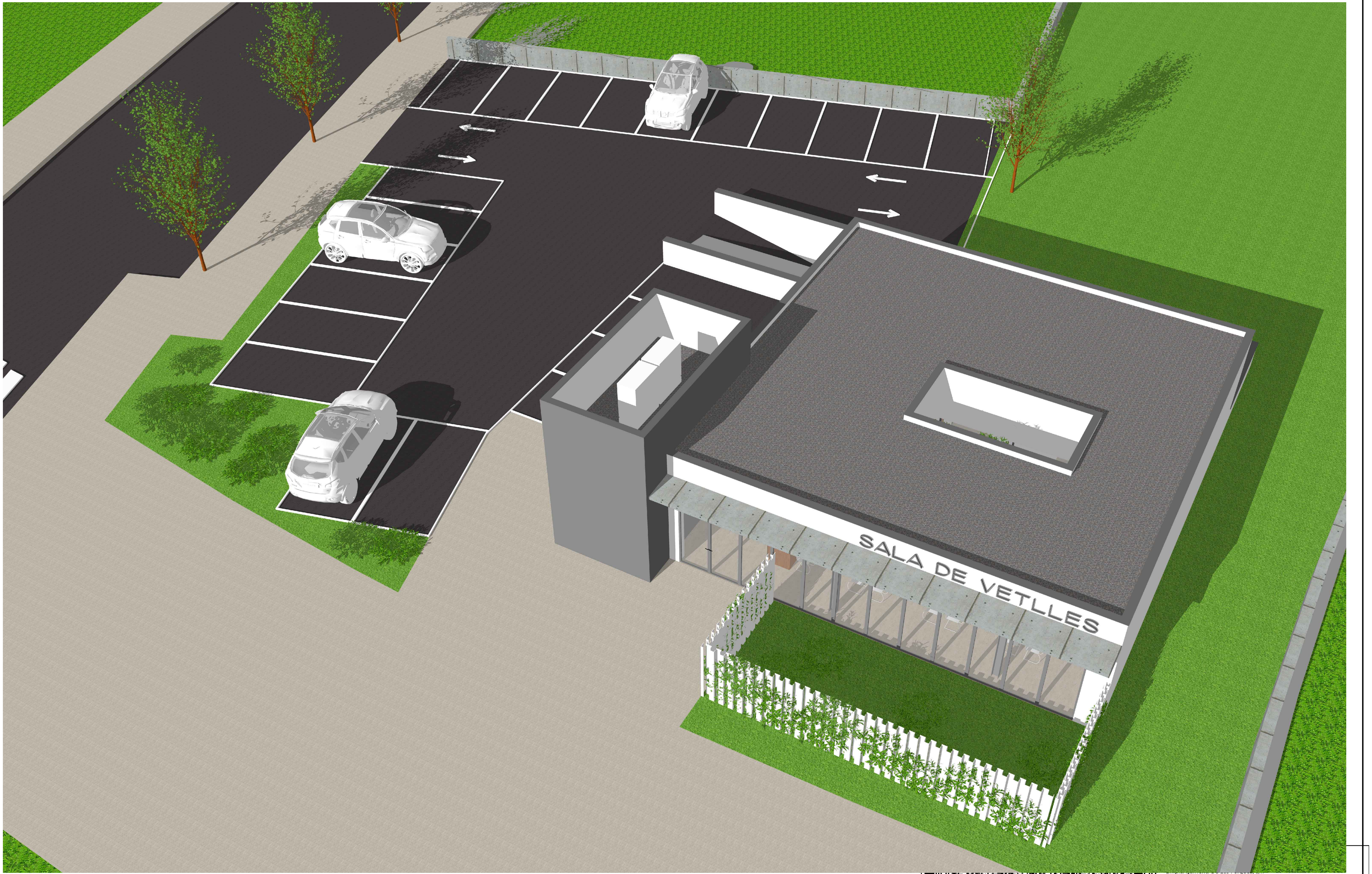
Projecte
Imatges

A18

DATA
11/2022

ESCALA
s/e

Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: GBO4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab arquitectura

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Projecte
Imatges

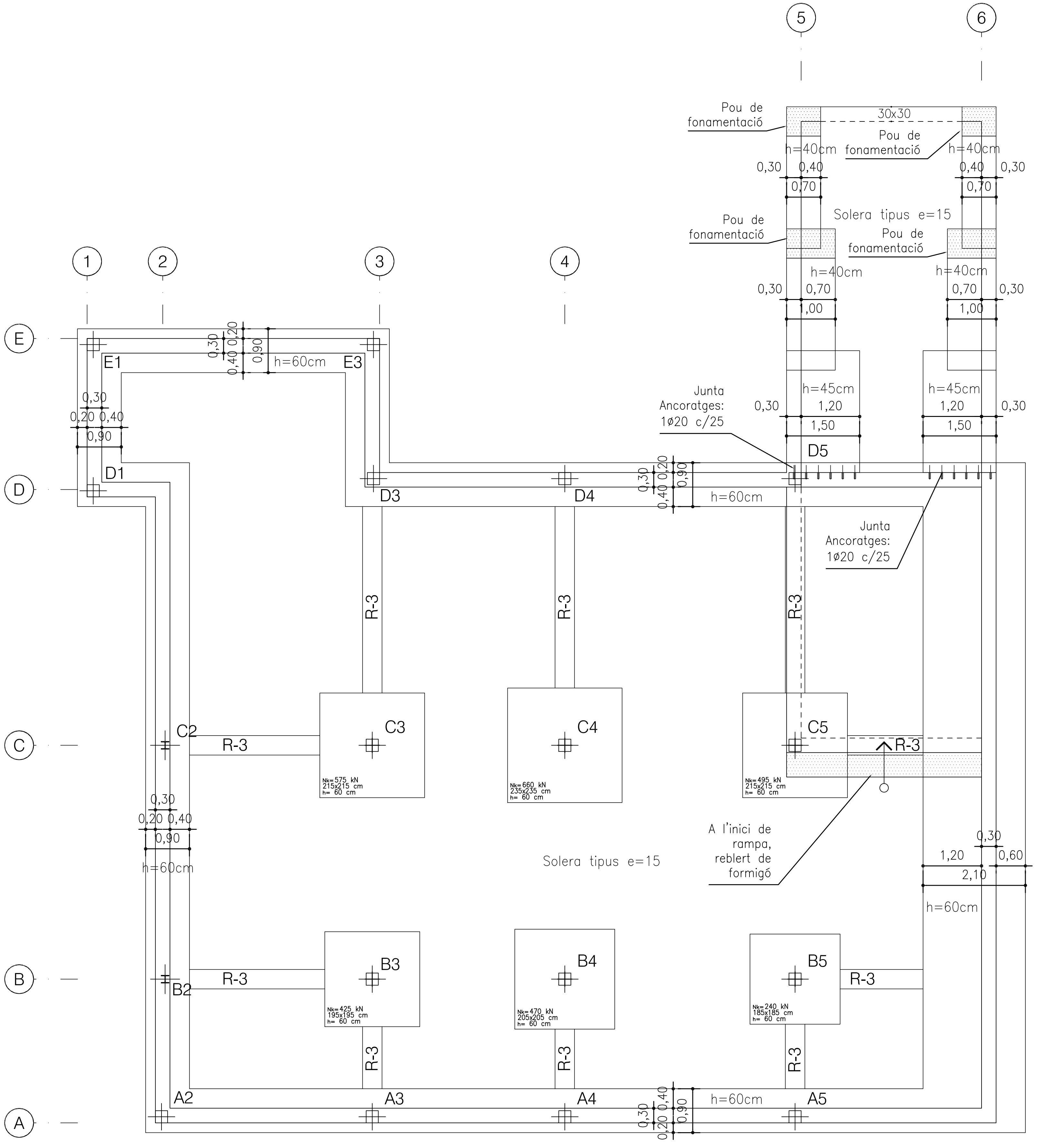
A19

DATA
11/2022

ESCALA
s/e

Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Fonamentació

EG-01

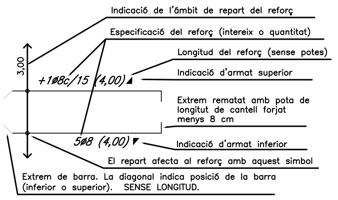
Escala: 1/100

Especificacions de l'Armat de Lloses i forjats de formigó armat

1 L'armat bàsic superior i inferior s'indiquen a les notes d'especificacióo de forjats i en els planols.

2 En planols es representen els reforços d'armat, congrenys, jàsseres y creucetes.

3 Representació gráfica d'armats:


Indicació de l'ámbit de repart del reforç
Especificació del reforç (intereix o quantitat)
Longitud del reforç (sense potes)
Indicació d'armat superior
3,00
+1ø8c/15 (4,00)
Extrem rematat amb pota de longitut de cantell forjat menys 8 cm
5ø8 (4,00)
Indicació d'armat inferior
El repart afecta al reforç amb aquest simbol
Extrem de barra. La diagonal indica posició de la barra (inferior o superior). SENSE LONGITUD.

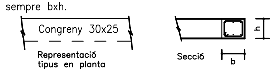
AVÍS IMPORTANTE:
En cas de que no hagi concordancia entre el simbol de posició de l'armat de reforç amb el dibuix consultar a la Dirección Facultativa.

4 En cada direcció d'armat, les barres de l'armat bàsic i de reforç deurán estar al mateix nivell.
NO S'ADMETEN MÉS DE 2 CAPES DE ARMAT

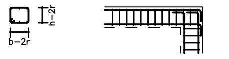
5 Només se aceptaran malles electrosoldades previa presentació a la Dirección Facultativa de document técnic que refleixi el cumpliment técnic de solapaments i ancoratges.

Congrenys bàsics de vora i nervis en Lloses i forjats de formigó armat

1 Les dimensions son les indicades en planta. S'indicará sempre bxh.

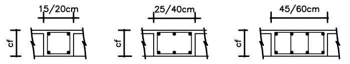


2 Els estreps tindrán les dimensions segons (A):



3 Els armats de congrenys, nervis i estreps es disposarán segons (B).

4 L'Armat Bàsic de nervis de vora i congrenys embeguts al forjat serà com s'indica a continuació:



	15/20cm	25/40cm	45/60cm
Superior:	2ø12	3ø12	4ø12
Inferior:	2ø12	3ø12	4ø12
Estr.:	1eø6 c/12,5	1eø6 c/12,5	1e4rø6 c/12,5

5 Els armats de congrenys especials, reforçats i jàsseres planes tindran els seus propis detalls d'armat i com s'haurá de dispossar.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC2

Per:
Fonamentació i elements en general sota rasant.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm^2
- Als 28 díes: 25,0 N/mm^2

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m^3
- Màxim: 375 kg/m^3

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,60

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6−9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

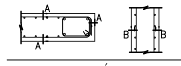
Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

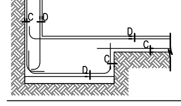
RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT
Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2
Resistència al foc: R60



- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.
Tipus d'ambient: XC2
Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Dades geotécnic del terreny

Documentació:
20.147 Estudi geotècnic. Equipament Municipal. Avda de les Forques, parcel.la 39, Constanti, Tarragona.
Redactat pero Windmill Structural Consultants SLP i Mediterrania de Geoserveris SL

Nivell 0. Terra vegetal i reblert heterogeni.
Dades:
- Profunditat: 1,2 a 2,0 m apróx.
- Cohesió: $c = 0{,}05$ kg/cm^2
- Densitat: $\gamma = 1{,}85$ t/m^3
- Angle fregament, $\varphi = 27°$
- Tensió admissible, $\sigma_{adm,R} = 0{,}0$ kg/cm^2

Nivell A1 . Substrat terciari. Argiles de color marró vermelló
Dades:
- Profunditat: fins 5,0 m.
- Cohesió: $c = 0{,}11$ kg/cm^2
- Pes especif aparent: $\gamma = 1{,}92$ t/m^3
- Angle fregament, $\varphi = 27°$
- Tensió admissible
  - Sabata aïllada, $\sigma_{adm,R} = 1{,}6$ kg/cm^2

AVÍS: Aquest es el estrat previst de fonamentació.

Nivell A2 . Substrat terciari. Argiles margose de color marró
Dades:
- Profunditat: fins 5,0 m.
- Cohesió: $c = 0{,}11$ kg/cm^2
- Pes especif aparent: $\gamma = 1{,}92$ t/m^3
- Angle fregament, $\varphi = 27°$
- Tensió admissible
  - Sabata aïllada, $\sigma_{adm,R} = 2{,}3$ kg/cm^2

AVÍS IMPORTANT:
Només es descriuen els estrats afectats per les obres d'aquest projecte. Per consultar dades del terreny en general consultar la memoria i/o l'informe esmentat.

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

− Lìmit elàstic,	fyk	≥ 500 N/mm^2
− Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm^2
− Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm^2
− Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

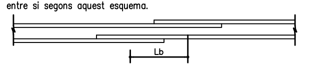
El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE−08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC−EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Longituds d'ancoratge Lb

Formigó: HA25 Sisme: NO

Diàmetre (mm):	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
Long. LbI (cm):	15	20	25	35	40	60	95	155
Long. LbII (cm):	25	30	40	45	60	85	135	220

- L'armadura que arribi a l'extrem del forjat es remata amb pota.
- Criteris per solapos:
  - En zones a tracció de jàsseres, el solapo serà igual a 2x Lb (sol ser la cara superior de l'element en tram de suport i la cara inferior del tram mitjà entre suports.
  - En resta de casos el solape serà igual a Lb.
  - Els solapos de diferents barres en tracció d'una peça, es distanciaran entre si segons aquest esquema.



- Les indicacions de longitud de solapo en detalls tenen prioritat sobre aquesta nota.

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ

TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Fonamentació

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gOvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

E01

Visat: 2022601584

DATA
11/2022

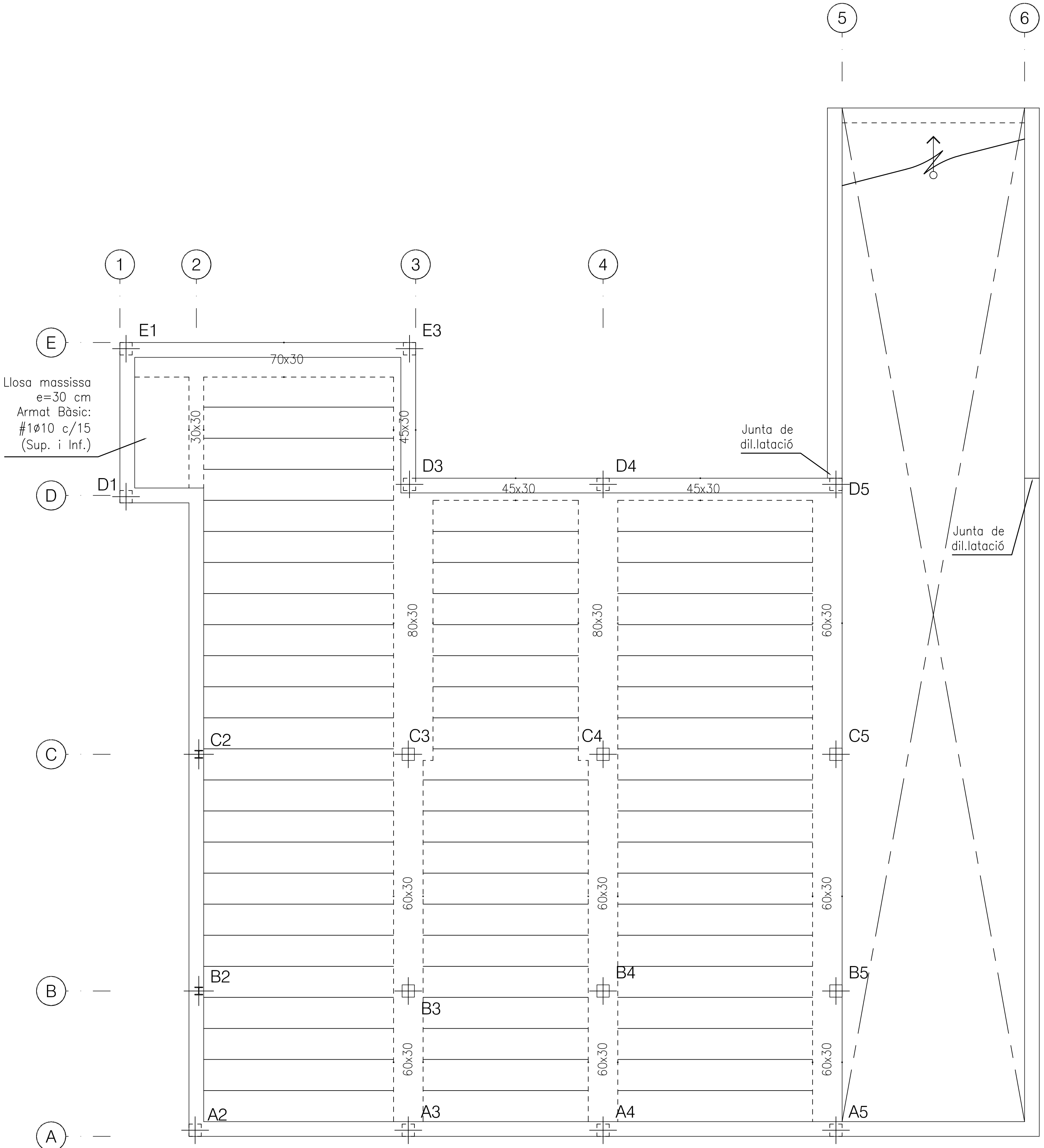
ESCALA
1/100

Data: 23-11-2022

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021



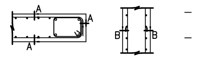
Sostre de soterrani
EG-02

Escala: 1/100

CAS TIPUS Sol.licitacions per intereix 0,63 m	
Moment máxim de cálcul, $M^{-}max,d$:	28,0 kN.m
Moment máxim de cálcul, $M^{+}max,d$:	27,0 kN.m
Tallant máxim de cálcul, Vmax,d:	44,0 KN

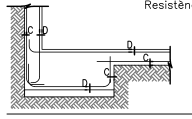
RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT
Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2
Resistència al foc: R60



- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.
Tipus d'ambient: XC2
Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Dades Forjat

Zona: Sostre soterrani
Tipo: Llosa massissa
- Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES
- Pes propi: 6,25 kN/m^2
- Càrregues permanents: 2,00 kN/m^2
- Sobrecàrrega d'ús: 5,00 kN/m^2
- Sobrecàrrega de neu: 0,00 kN/m^2
TOTAL= 13,25 kN/m^2
Càrrega concentrada: 4,00kN

DADES CONSTRUCTIVES
- Formigó: HA25
- Acer d'armar: B500
- Recobriments: 3,5 cm.

- Armat bàsic:
  Superior: #1ø10 c/15 cm
  Inferior: #1ø10 c/15 cm

NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Dades Forjat

Zona: Sostre planta baixa
Tipo: Llosa massissa
- Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES
- Pes propi: 6,25 kN/m^2
- Càrregues permanents: 2,50 kN/m^2
- Sobrecàrrega d'ús: 1,00 kN/m^2
- Sobrecàrrega de neu: 0,40 kN/m^2
TOTAL= 9,75 kN/m^2
Càrrega concentrada: 4,00kN

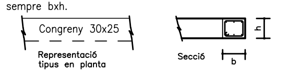
DADES CONSTRUCTIVES
- Formigó: HA25
- Acer d'armar: B500
- Recobriments: 3,5 cm.

- Armat bàsic:
  Superior: #1ø10 c/15 cm
  Inferior: #1ø10 c/15 cm

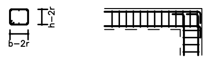
NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Congrenys bàsics de vora i nervis en Lloses i forjats de formigó armat

1 Les dimensions son les indicades en planta. S'indicará sempre bxh.

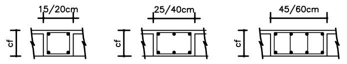


2 Els estreps tindrán les dimensions segons (A):



3 Els armats de congrenys, nervis i estreps es disposarán segons (B).

4 L'Armat Bàsic de nervis de vora i congrenys embeguts al forjat serà com s'indica a continuació:



	15/20cm	25/40cm	45/60cm
Superior:	2ø12	3ø12	4ø12
Inferior:	2ø12	3ø12	4ø12
Estr.:	1eø6 c/12,5	1eø6 c/12,5	1e4rø6 c/12,5

5 Els armats de congrenys especials, reforçats i jàsseres planes tindran els seus propis detalls d'armat i com s'haurá de dispossar.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC2

Per:
Fonamentació i elements en general sota rasant.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm^2
- Als 28 díes: 25,0 N/mm^2

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m^3
- Màxim: 375 kg/m^3

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,60

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6-9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

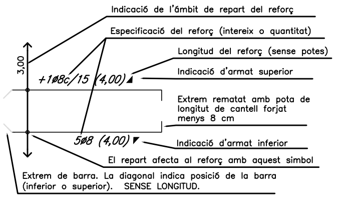
Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Especificacions de l'Armat de Lloses i forjats de formigó armat

1 L'armat bàsic superior i inferior s'indiquen a les notes d'especificacióo de forjats i en els planols.

2 En planols es representen els reforços d'armat, congrenys, jàsseres y creucetes.

3 Representació gráfica d'armats:


Indicació de l'ámbit de repart del reforç
Especificació del reforç (intereix o quantitat)
Longitud del reforç (sense potes)
3,00
+1ø8c/15 (4,00)
Indicació d'armat superior
Extrem rematat amb pota de longitut de cantell forjat menys 8 cm
5ø8 (4,00)
Indicació d'armat inferior
El repart afecta al reforç amb aquest simbol
Extrem de barra. La diagonal indica posició de la barra (inferior o superior). SENSE LONGITUD.

AVÍS IMPORTANTE:
En cas de que no hagi concordancia entre el simbol de posició de l'armat de reforç amb el dibuix consultar a la Dirección Facultativa.

4 En cada direcció d'armat, les barres de l'armat bàsic i de reforç deurán estar al mateix nivell.
NO S'ADMETEN MÉS DE 2 CAPES DE ARMAT

5 Només se aceptaran malles electrosoldades previa presentació a la Dirección Facultativa de document técnic que refleixi el cumpliment técnic de solapaments i ancoratges.

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

- Lìmit elàstic,	fyk	≥ 500 N/mm^2
- Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm^2
- Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm^2
- Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

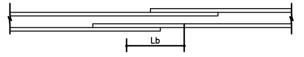
El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE-08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC-EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Longituds d'ancoratge Lb

Formigó: HA25 Sisme: NO

Diàmetre (mm):	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
Long. LbI (cm):	15	20	25	35	40	60	95	155
Long. LbII (cm):	25	30	40	45	60	85	135	220

- L'armadura que arribi a l'extrem del forjat es remata amb pota.
- Criteris per solapos:
- En zones a tracció de jàsseres, el solapo serà igual a 2x Lb (sol ser la cara superior de l'element en tram de suport i la cara inferior del tram mitjà entre suports.
- En resta de casos el solape serà igual a Lb.
- Els solapos de diferents barres en tracció d'una peça, es distanciaran entre si segons aquest esquema.



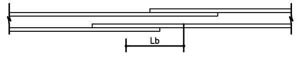
- Les indicacions de longitud de solapo en detalls tenen prioritat sobre aquesta nota.

Longituds d'ancoratge Lb

Formigó: HA25 Sisme: NO

Diàmetre (mm):	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
Long. LbI (cm):	15	20	25	35	40	60	95	155
Long. LbII (cm):	25	30	40	45	60	85	135	220

- L'armadura que arribi a l'extrem del forjat es remata amb pota.
- Criteris per solapos:
- En zones a tracció de jàsseres, el solapo serà igual a 2x Lb (sol ser la cara superior de l'element en tram de suport i la cara inferior del tram mitjà entre suports.
- En resta de casos el solape serà igual a Lb.
- Els solapos de diferents barres en tracció d'una peça, es distanciaran entre si segons aquest esquema.



- Les indicacions de longitud de solapo en detalls tenen prioritat sobre aquesta nota.

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR
Ajuntament de
CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab
ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Sostre soterrani

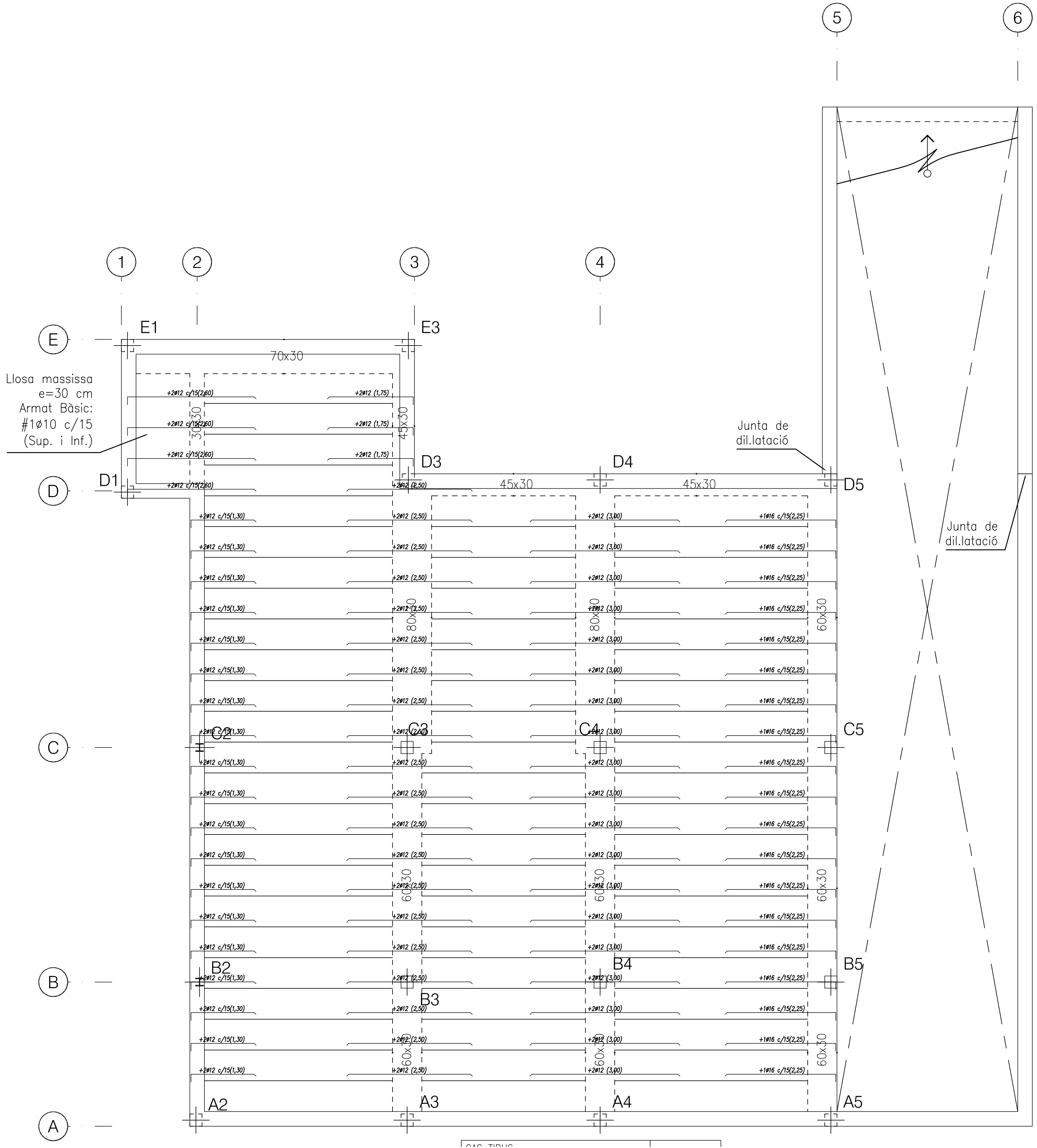
E02

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Sostre de soterrani. Armat de reforç longitudinal.

EG-02L

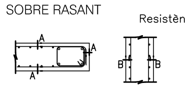
Escala: 1/100

RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT

Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2

Resistència al foc: R60

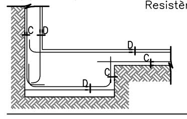


- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.

Tipus d'ambient: XC2

Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Dades Forjat

Zona: Sostre soterrani

Tipo: Llosa massissa
- Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES

–Pes propi:	6,25 kN/m²
–Càrregues permanents:	2,00 kN/m²
–Sobrecàrrega d'ús:	5,00 kN/m²
–Sobrecàrrega de neu:	0,00 kN/m²
TOTAL=	13,25 kN/m²
Càrrega concentrada:	*4,00kN*

DADES CONSTRUCTIVES
- Formigó: HA25
- Acer d'armar: B500
- Recobriments: 3,5 cm.

- Armat bàsic:
  Superior: #1∅10 c/15 cm
  Inferior: #1∅10 c/15 cm

NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Dades Forjat

Zona: Sostre planta baixa

Tipo: Llosa massissa
- Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES

–Pes propi:	6,25 kN/m²
–Càrregues permanents:	2,50 kN/m²
–Sobrecàrrega d'ús:	1,00 kN/m²
–Sobrecàrrega de neu:	0,40 kN/m²
TOTAL=	9,75 kN/m²
Càrrega concentrada:	*4,00kN*

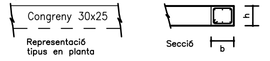
DADES CONSTRUCTIVES
- Formigó: HA25
- Acer d'armar: B500
- Recobriments: 3,5 cm.

- Armat bàsic:
  Superior: #1∅10 c/15 cm
  Inferior: #1∅10 c/15 cm

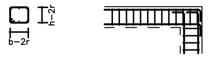
NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Congrenys bàsics de vora i nervis en Lloses i forjats de formigó armat

1 Les dimensions son les indicades en planta. S'indicará sempre bxh.

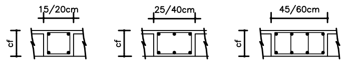


2 Els estreps tindrán les dimensions segons (A):



3 Els armats de congrenys, nervis i estreps es disposarán segons (B).

4 L'Armat Bàsic de nervis de vora i congrenys embeguts al forjat serà com s'indica a continuació:



15/20cm	25/40cm	45/60cm
Superior: 2∅12	Superior: 3∅12	Superior: 4∅12
Inferior: 2∅12	Inferior: 3∅12	Inferior: 4∅12
Estr.: 1e∅6 c/12,5	Estr.: 1e∅6 c/12,5	Estr.: 1e4r∅6 c/12,5

5 Els armats de congrenys especials, reforçats i jàsseres planes tindran els seus propis detalls d'armat i com s'haurá de dispossar.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC2

Per:
Fonamentació i elements en general sota rasant.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm²
- Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m³
- Màxim: 375 kg/m³

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,60

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

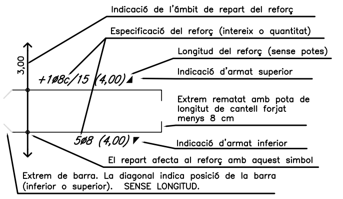
Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Especificacions de l'Armat de Lloses i forjats de formigó armat

1 L'armat bàsic superior i inferior s'indiquen a les notes d'especificacióo de forjats i en els planols.

2 En planols es representen els reforços d'armat, congrenys, jàsseres y creucetes.

3 Representació gráfica d'armats:


Indicació de l'àmbit de repart del reforç
Especificació del reforç (intereix o quantitat)
Longitud del reforç (sense potes)
Indicació d'armat superior
3,00
+1∅8c/15 (4,00)
Extrem rematat amb pota de longitut de cantell forjat menys 8 cm
5∅8 (4,00)
Indicació d'armat inferior
El repart afecta al reforç amb aquest simbol
Extrem de barra. La diagonal indica posició de la barra (inferior o superior). SENSE LONGITUD.

AVÍS IMPORTANTE:
En cas de que no hagi concordancia entre el simbol de posició de l'armat de reforç amb el dibuix consultar a la Dirección Facultativa.

4 En cada direcció d'armat, les barres de l'armat básic i de reforç deurán estar al mateix nivell.
NO S'ADMETEN MÉS DE 2 CAPES DE ARMAT

5 Només se aceptaran malles electrosoldades previa presentació a la Dirección Facultativa de document técnic que refleixi el cumpliment técnic de solapaments i ancoratges.

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

– Lìmit elàstic,	fyk	≥500 N/mm²
– Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm²
– Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm²
– Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE–08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC–EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

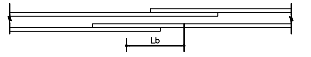
Longituds d'ancoratge Lb

Formigó: HA25 Sisme: NO

Diàmetre (mm):	∅6	∅8	∅10	∅12	∅16	∅20	∅25	∅32
Long. Lbl (cm):	15	20	25	35	40	60	95	155
Long. Lbll (cm):	25	30	40	45	60	85	135	220

- L'armadura que arribi a l'extrem del forjat es remata amb pota.
- Criteris per solapos:

- **En zones a tracció de jàsseres, el solapo serà igual a 2x Lb (sol ser la cara superior de l'element en tram de suport i la cara inferior del tram mitjà entre suports.**
- **En resta de casos el solape serà igual a Lb.**
- **Els solapos de diferents barres en tracció d'una peça, es distanciaran entre si segons aquest esquema.**



- **Les indicacions de longitud de solapo en detalls tenen prioritat sobre aquesta nota.**

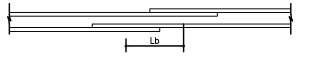
Longituds d'ancoratge Lb

Formigó: HA25 Sisme: NO

Diàmetre (mm):	∅6	∅8	∅10	∅12	∅16	∅20	∅25	∅32
Long. Lbl (cm):	15	20	25	35	40	60	95	155
Long. Lbll (cm):	25	30	40	45	60	85	135	220

- L'armadura que arribi a l'extrem del forjat es remata amb pota.
- Criteris per solapos:

- **En zones a tracció de jàsseres, el solapo serà igual a 2x Lb (sol ser la cara superior de l'element en tram de suport i la cara inferior del tram mitjà entre suports.**
- **En resta de casos el solape serà igual a Lb.**
- **Els solapos de diferents barres en tracció d'una peça, es distanciaran entre si segons aquest esquema.**



- **Les indicacions de longitud de solapo en detalls tenen prioritat sobre aquesta nota.**

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

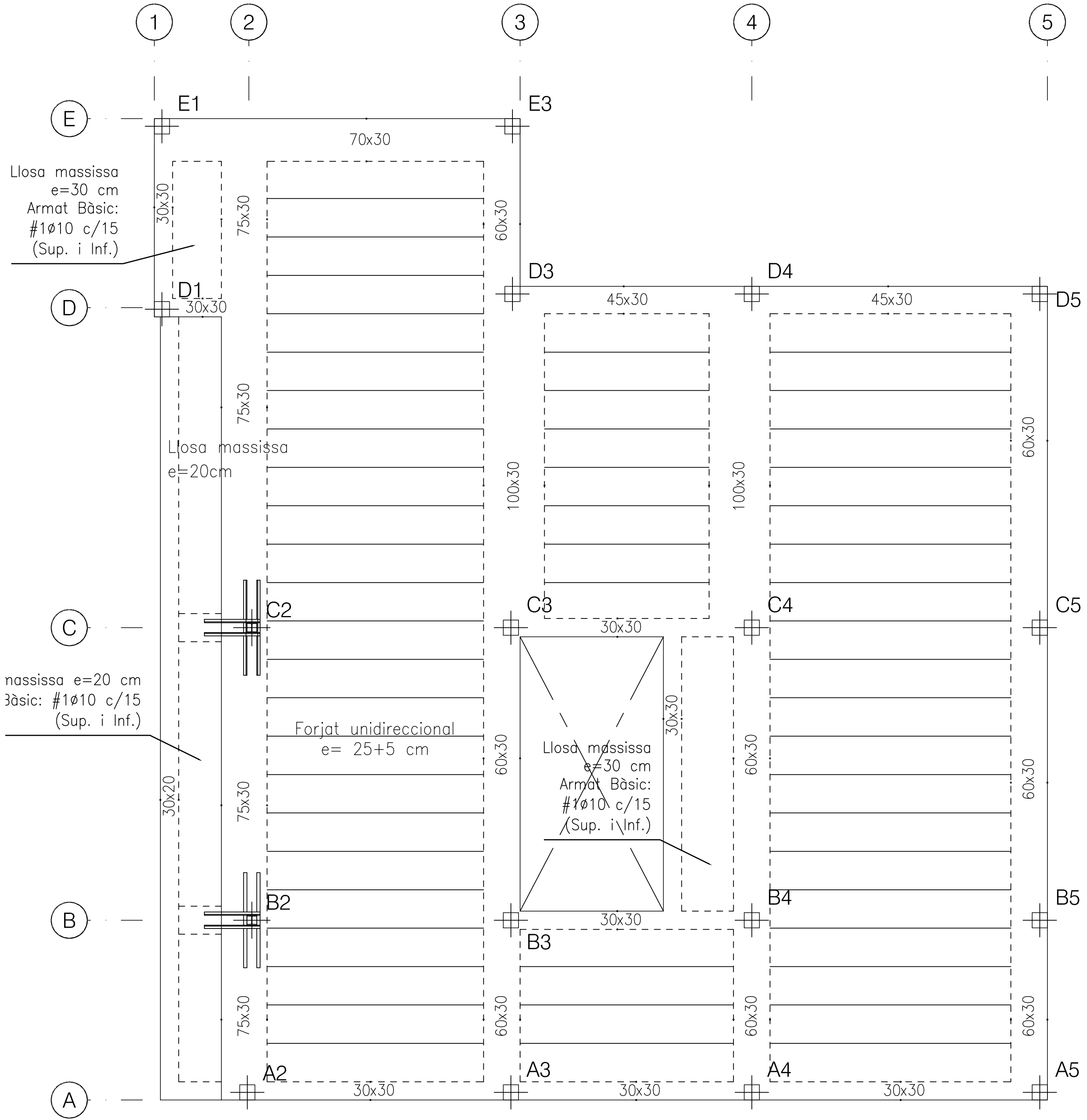
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Sostre Sot. Armat

E03

DATA
11/2022

ESCALA
1/100



Sostre de planta baixa

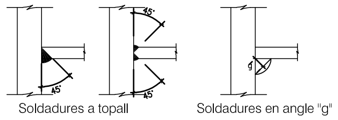
EG-03

Escala: 1/100

CAS TIPUS Sol.licitacions per intereix 0,63 m	
Moment màxim de càlcul, M^{-}max,d:	14,0 kN.m
Moment màxim de càlcul, M^{+}max,d:	52,5 kN.m
Tallant màxim de càlcul, Vmax,d:	40,0 KN

TIPUS DE SOLDADURES

a) Le soldadures a topall se faran bisellant previament a 45° les vores segons esquemes adjunts.
b) En les soldadures en angle, la gola es mesurará segons esquema. La gola s'especifica en els detalls.
c) En cas de que no s'indique, s'utilitzará la máxima gola admissible segons l'espessor de les xapes a unir

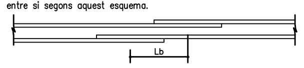


Longituds d'ancoratge Lb

Formigó: HA25 Sisme: NO

Diàmetre (mm):	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
Long. Lbl (cm):	15	20	25	35	40	60	95	155
Long. LbII (cm):	25	30	40	45	60	85	135	220

- L'armadura que arribi a l'extrem del forjat es remata amb pota.
- Criteris per solapos:
- En zones a tracció de jàsseres, el solapo serà igual a 2x Lb (sol ser la cara superior de l'element en tram de suport i la cara inferior del tram mitjà entre suports.
- En resta de casos el solape serà igual a Lb.
- Els solapos de diferents barres en tracció d'una peça, es distanciaran entre si segons aquest esquema.



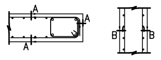
- Les indicacions de longitud de solapo en detalls tenen prioritat sobre aquesta nota.

RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT

Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2

Resistència al foc: R60

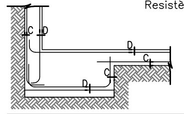


- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.

Tipus d'ambient: XC2

Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Dades Forjat

Zona: Sostre soterrani
Tipo: Llosa massissa
– Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES

–Pes propi:	6,25 kN/m²
–Càrregues permanents:	2,00 kN/m²
–Sobrecàrrega d'ús:	5,00 kN/m²
–Sobrecàrrega de neu:	0,00 kN/m²
TOTAL=	13,25 kN/m²
Càrrega concentrada:	*4,00kN*

DADES CONSTRUCTIVES
– Formigó: HA25
– Acer d'armar: B500
– Recobriments: 3,5 cm.

– Armat bàsic:
Superior: #1ø10 c/15 cm
Inferior: #1ø10 c/15 cm
NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Dades Forjat

Zona: Sostre planta baixa
Tipo: Llosa massissa
– Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES

–Pes propi:	6,25 kN/m²
–Càrregues permanents:	2,50 kN/m²
–Sobrecàrrega d'ús:	1,00 kN/m²
–Sobrecàrrega de neu:	0,40 kN/m²
TOTAL=	9,75 kN/m²
Càrrega concentrada:	*4,00kN*

DADES CONSTRUCTIVES
– Formigó: HA25
– Acer d'armar: B500
– Recobriments: 3,5 cm.

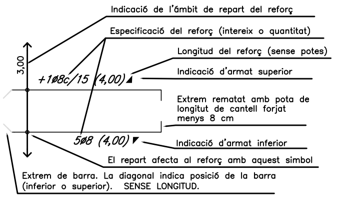
– Armat bàsic:
Superior: #1ø10 c/15 cm
Inferior: #1ø10 c/15 cm
NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Especificacions de l'Armat de Lloses i forjats de formigó armat

1 L'armat bàsic superior i inferior s'indiquen a les notes d'especificacióo de forjats i en els planols.

2 En planols es representen els reforços d'armat, congrenys, jàsseres y creucetes.

3 Representació gráfica d'armats:


Indicació de l'ámbit de repart del reforç
Especificació del reforç (intereix o quantitat)
Longitud del reforç (sense potes)
Indicació d'armat superior
3,00
+1ø8c/15 (4,00)
Extrem rematat amb pota de longitut de cantell forjat menys 8 cm
5ø8 (4,00)
Indicació d'armat inferior
El repart afecta al reforç amb aquest simbol
Extrem de barra. La diagonal indica posició de la barra (inferior o superior). SENSE LONGITUD.

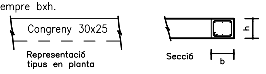
AVÍS IMPORTANTE:
En cas de que no hagi concordancia entre el simbol de posició de l'armat de reforç amb el dibuix consultar a la Dirección Facultativa.

4 En cada direcció d'armat, les barres de l'armat básic i de reforç deurán estar al mateix nivell.
NO S'ADMETEN MÉS DE 2 CAPES DE ARMAT

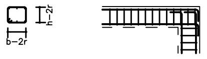
5 Només se aceptaran malles electrosoldades previa presentació a la Dirección Facultativa de document técnic que refleixi el cumpliment técnic de solapaments i ancoratges.

Congrenys bàsics de vora i nervis en Lloses i forjats de formigó armat

1 Les dimensions son les indicades en planta. S'indicará sempre bxh.

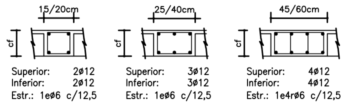


2 Els estreps tindrán les dimensions segons (A):



3 Els armats de congrenys, nervis i estreps es disposarán segons (B).

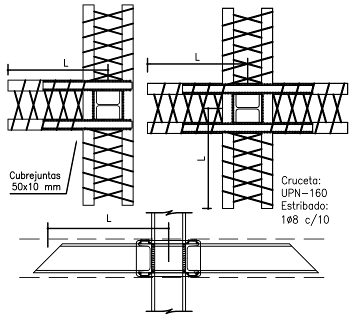
4 L'Armat Bàsic de nervis de vora i congrenys embeguts al forjat serà com s'indica a continuació:



Superior: 2ø12	Superior: 3ø12	Superior: 4ø12
Inferior: 2ø12	Inferior: 3ø12	Inferior: 4ø12
Estr.: 1eø6 c/12,5	Estr.: 1eø6 c/12,5	Estr.: 1e4rø6 c/12,5

5 Els armats de congrenys especials, reforçats i jàsseres planes tindran els seus propis detalls d'armat i com s'haurá de dispossar.

Crucetas de refuerzo al punzonamiento de pilar metàlicos con perfiles UPN



1. Cruceta de pilar metálico de acero S275JR formada por: UPN–160. Ver número de brazos en planta.
2. Eje de cruceta a igual distancia de la cara superior e inferior del forjado.
3. Estribado 1ø8 c/10 soldado a las alas del perfil de cruceta.
4. Cruceta soldada al pilar en aristas de contacto de alas y alma
5. Cubrejuntas irá soldado en todo su contorno a alas de perfiles de cruceta

NOTA: Si un brazo de la cruceta coincide con los estribos de armado de una jácena embebida se aplicará el estribado de la cruceta.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC1

Per:
Elementos en interiors i protegits de l'exterior.

Resistència característica:
– Als 7 díes: 17,5 N/mm²
– Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
– Mínim: 275 kg/m³
– Màximi: 375 kg/m³

Árid:
– Tamany màxim: 20 mm
– Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,65

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

– Lìmit elàstic,	fyk	≥500 N/mm²
– Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm²
– Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm²
– Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE–08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC–EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Característiques i Especificacions de l'Acer de perfileria i xapes

Tipus:
S-275 JR

Per:
Perfils en general.

Resistència característica: 275 N/mm²
Tipius d'ambient: C2

Es complirá l'establert en les següents Normes :
- Perfils i xapes: DB SE–A, UNE–EN 10025–2:2006, 10210–1:2007, 10219–1:2007
- Soldadures: DB SE–A, UNE–EN 14555:2008, 287–1:2004 i s'efectuarán els controls d'execució segons Plecs de Condicions i el pla de control de la DF.

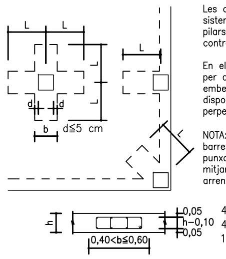
Tolerancies
- Es complirán les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE–A.

Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
- Quan els perfils recullin elements dañables, no s'admeten fletxes superiors a L/500.
- A la resta de perfils no s'admeten fletxes relatives superiors a L/350.

Comprovació de soldadures:
- En empalmaments, se comprovará una soldadura per unitat, no s'admeten interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovará una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el proyecto ni defectes aparents.
- S'efectuaran els assajos per radiografía, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnétiques dels cordons especificats.

AVÍS: Els perfils de trava suplementaris per ajudar al muntatge i col.locació d'encavallades i similars es retiraran un cop executat la totalitat de l'estructura.

CREUETES DE REFORÇ AL PUNXONAMENT



Les creuetes es col.locaran sistemàticament en tots els pilars excepte indicació contrària en planta, L≥70 cm.

En els pilars de vora afectats per congrenys o jàsseres embegudes, només es disposarà creueta en direcció perpendicular als congrenys.

NOTA: L'ancoratge de les barres de la creueta de punxonament es farà mitjançant potes quan arrenquin de la vora del forjat.

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ

TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Sostre planta baixa

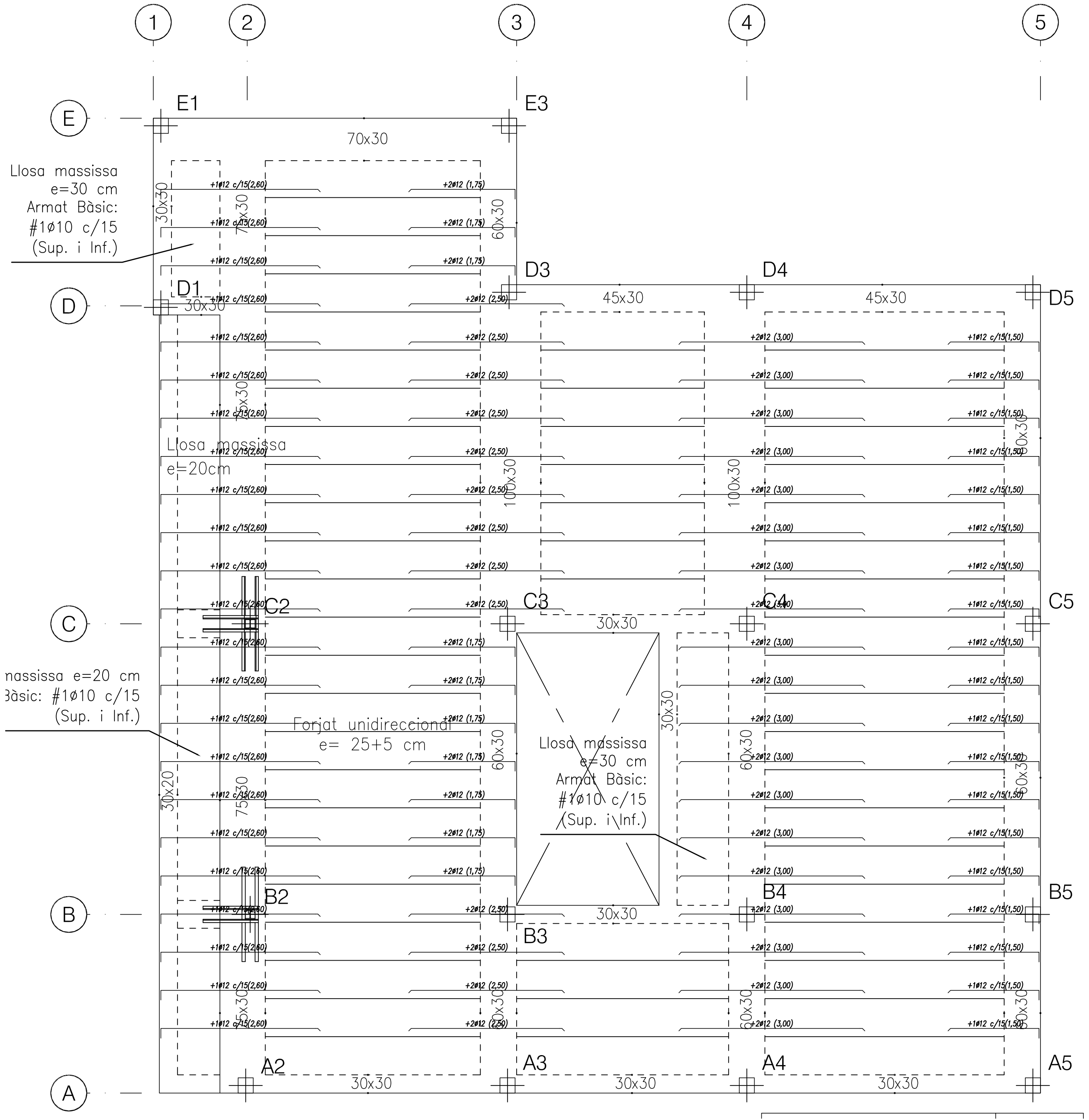
E04

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gOvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Data: 23-11-2022



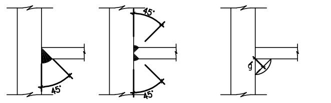
Sostre de planta baixa. Armat de reforç longitudinal.

EG-03L

Escala: 1/100

TIPUS DE SOLDADURES

a) Le soldadures a topall se faran bisellant previament a 45° les vores segons esquemes adjunts.
b) En les soldadures en angle, la gola es mesurará segons esquema. La gola s'especifica en els detalls.
c) En cas de que no s'indique, s'utilitzará la máxima gola admissible segons l'espessor de les xapes a unir



Soldadures a topall

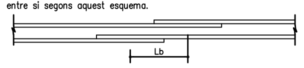
Soldadures en angle "g"

Longituds d'ancoratge Lb

Formigó: HA25 Sisme: NO

Diàmetre (mm):	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
Long. LbI (cm):	15	20	25	35	40	60	95	155
Long. LbII (cm):	25	30	40	45	60	85	135	220

- L'armadura que arribi a l'extrem del forjat es remata amb pota.
- Criteris per solapos:
- En zones a tracció de jàsseres, el solapo serà igual a 2x Lb (sol ser la cara superior de l'element en tram de suport i la cara inferior del tram mitjà entre suports.
- En resta de casos el solape serà igual a Lb.
- Els solapos de diferents barres en tracció d'una peça, es distanciaran entre si segons aquest esquema.



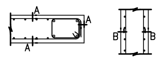
- Les indicacions de longitud de solapo en detalls tenen prioritat sobre aquesta nota.

RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT

Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2

Resistència al foc: R60

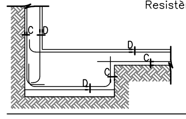


- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.

Tipus d'ambient: XC2

Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Dades Forjat

Zona: Sostre soterrani

Tipo: Llosa massissa
- Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES
- Pes propi: 6,25 kN/m²
- Càrregues permanents: 2,00 kN/m²
- Sobrecàrrega d'ús: 5,00 kN/m²
- Sobrecàrrega de neu: 0,00 kN/m²

TOTAL= 13,25 kN/m²

Càrrega concentrada: 4,00kN

DADES CONSTRUCTIVES
- Formigó: HA25
- Acer d'armar: B500
- Recobriments: 3,5 cm.

- Armat bàsic:
  Superior: #1ø10 c/15 cm
  Inferior: #1ø10 c/15 cm

NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Dades Forjat

Zona: Sostre planta baixa

Tipo: Llosa massissa
- Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES
- Pes propi: 6,25 kN/m²
- Càrregues permanents: 2,50 kN/m²
- Sobrecàrrega d'ús: 1,00 kN/m²
- Sobrecàrrega de neu: 0,40 kN/m²

TOTAL= 9,75 kN/m²

Càrrega concentrada: 4,00kN

DADES CONSTRUCTIVES
- Formigó: HA25
- Acer d'armar: B500
- Recobriments: 3,5 cm.

- Armat bàsic:
  Superior: #1ø10 c/15 cm
  Inferior: #1ø10 c/15 cm

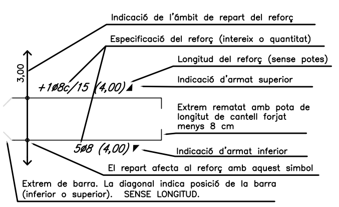
NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Especificacions de l'Armat de Lloses i forjats de formigó armat

1 L'armat bàsic superior i inferior s'indiquen a les notes d'especificacióo de forjats i en els planols.

2 En planols es representen els reforços d'armat, congrenys, jàsseres y creucetes.

3 Representació gráfica d'armats:


Indicació de l'ámbit de repart del reforç
Especificació del reforç (intereix o quantitat)
Longitud del reforç (sense potes)
Indicació d'armat superior
3,00
+1ø8c/15 (4,00)
Extrem rematat amb pota de longitut de cantell forjat menys 8 cm
5ø8 (4,00)
Indicació d'armat inferior
El repart afecta al reforç amb aquest simbol
Extrem de barra. La diagonal indica posició de la barra (inferior o superior). SENSE LONGITUD.

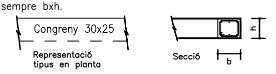
AVÍS IMPORTANTE:
En cas de que no hagi concordancia entre el simbol de posició de l'armat de reforç amb el dibuix consultar a la Dirección Facultativa.

4 En cada direcció d'armat, les barres de l'armat básic i de reforç deurán estar al mateix nivell.
NO S'ADMETEN MÉS DE 2 CAPES DE ARMAT

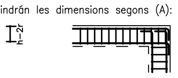
5 Només se aceptaran malles electrosoldades previa presentació a la Dirección Facultativa de document técnic que reflexi el cumpliment técnic de solapaments i ancoratges.

Congrenys bàsics de vora i nervis en Lloses i forjats de formigó armat

1 Les dimensions son les indicades en planta. S'indicará sempre bxh.

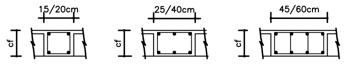


2 Els estreps tindrán les dimensions segons (A):



3 Els armats de congrenys, nervis i estreps es disposarán segons (B).

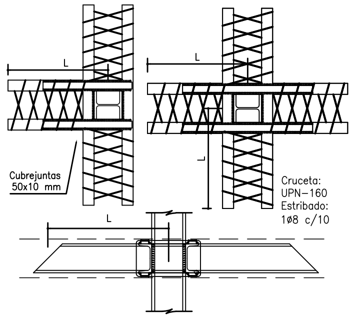
4 L'Armat Bàsic de nervis de vora i congrenys embeguts al forjat serà com s'indica a continuació:



Superior: 2ø12 Inferior: 2ø12 Estr.: 1eø6 c/12,5	Superior: 3ø12 Inferior: 3ø12 Estr.: 1eø6 c/12,5	Superior: 4ø12 Inferior: 4ø12 Estr.: 1e4rø6 c/12,5

5 Els armats de congrenys especials, reforçats i jàsseres planes tindran els seus propis detalls d'armat i com s'haurá de dispossar.

Crucetas de refuerzo al punzonamiento de pilar metàlicos con perfiles UPN



1. Cruceta de pilar metálico de acero S275JR formada por: UPN-160. Ver número de brazos en planta.
2. Eje de cruceta a igual distancia de la cara superior e inferior del forjado.
3. Estribado 1ø8 c/10 soldado a las alas del perfil de cruceta.
4. Cruceta soldada al pilar en aristas de contacto de alas y alma
5. Cubrejuntas irá soldado en todo su contorno a alas de perfiles de cruceta

NOTA: Si un brazo de la cruceta coincide con los estribos de armado de una jácena embebida se aplicará el estribado de la cruceta.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC1

Per:
Elementos en interiors i protegits de l'exterior.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm²
- Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m³
- Màximi: 375 kg/m³

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,65

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6-9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

- Lìmit elàstic,	fyk	≥500 N/mm²
- Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm²
- Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm²
- Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE-08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC-EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Característiques i Especificacions de l'Acer de perfileria i xapes

Tipus:
S-275 JR

Per:
Perfils en general.

Resistència característica: 275 N/mm²
Tipius d'ambient: C2

Es complirá l'establert en les següents Normes :
- Perfils i xapes: DB SE-A, UNE-EN 10025-2:2006, 10210-1:2007, 10219-1:2007
- Soldadures: DB SE-A, UNE-EN 14555:2008, 287-1:2004 i s'efectuarán els controls d'execució segons Plecs de Condicions i el pla de control de la DF.

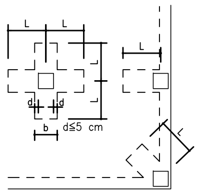
Tolerancies
- Es complirán les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE-A.

Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
- Quan els perfils recullin elements dañables, no s'admeten fletxes superiors a L/500.
- A la resta de perfils no s'admeten fletxes relatives superiors a L/350.

Comprovació de soldadures:
- En empalmaments, se comprovará una soldadura per unitat, no s'admeten interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovará una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el proyecto ni defectes aparents.
- S'efectuaran els assajos per radiografía, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnétiques dels cordons especificats.

AVÍS: Els perfils de trava suplementaris per ajudar al muntatge i col.locació d'encavallades i similars es retiraran un cop executat la totalitat de l'estructura.

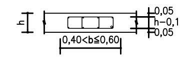
CREUETES DE REFORÇ AL PUNXONAMENT



Les creuetes es col.locaran sistemàticament en tots els pilars excepte indicació contrària en planta, L≥70 cm.

En els pilars de vora afectats per congrenys o jàsseres embegudes, només es disposarà creueta en direcció perpendicular als congrenys.

NOTA: L'ancoratge de les barres de la creueta de punxonament es farà mitjançant potes quan arrenquin de la vora del forjat.



4ø16 (sup.)
4ø12 (inf.)
1e4rø8 c/0,12

A V Í S I M P O R T A N T

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

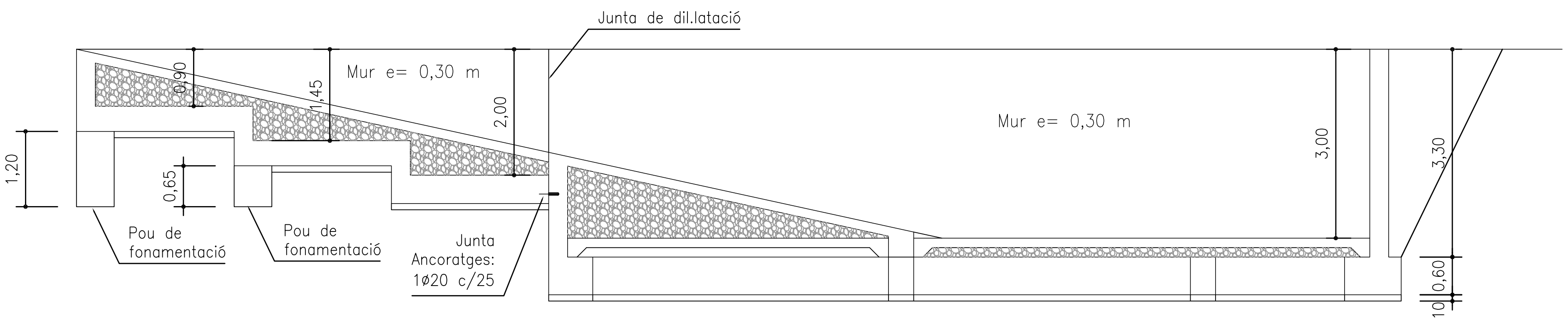
PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

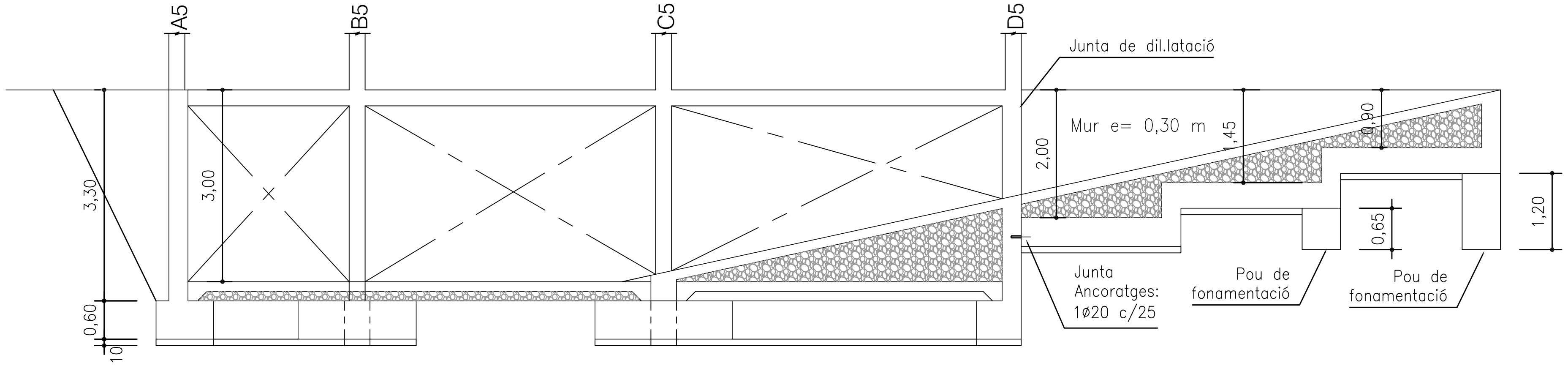
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ
TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Sostre PB Armat
E05
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Secció esquema mur de contenció

EG-04

Escala: 1/100



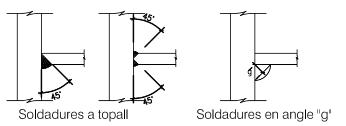
Secció esquema mur de contenció

EG-05

Escala: 1/100

TIPUS DE SOLDADURES

a) Le soldadures a topall se faran bisellant previament a 45° les vores segons esquemes adjunts.
b) En les soldadures en angle, la gola es mesurará segons esquema. La gola s'especifica en els detalls.
c) En cas de que no s'indique, s'utilitzará la máxima gola admissible segons l'espessor de les xapes a unir



Soldadures a topall

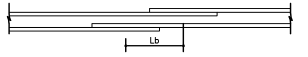
Soldadures en angle "g"

Longituds d'ancoratge Lb

Formigó: HA25 Sisme: NO

Diàmetre (mm):	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
Long. LbI (cm):	15	20	25	35	40	60	95	155
Long. LbII (cm):	25	30	40	45	60	85	135	220

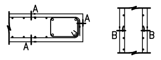
- L'armadura que arribi a l'extrem del forjat es remata amb pota.
- Criteris per solapos:
  - En zones a tracció de jàsseres, el solapo serà igual a 2x Lb (sol ser la cara superior de l'element en tram de suport i la cara inferior del tram mitjà entre suports.
  - En resta de casos el solape serà igual a Lb.
  - Els solapos de diferents barres en tracció d'una peça, es distanciaran entre si segons aquest esquema.



- Les indicacions de longitud de solapo en detalls tenen prioritat sobre aquesta nota.

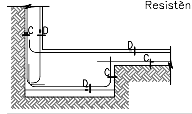
RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT
Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2
Resistència al foc: R60



- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.
Tipus d'ambient: XC2
Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Dades Forjat

Zona: Sostre soterrani
Tipo: Llosa massissa
- Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES
-Pes propi: 6,25 kN/m²
-Càrregues permanents: 2,00 kN/m²
-Sobrecàrrega d'ús: 5,00 kN/m²
-Sobrecàrrega de neu: 0,00 kN/m²
TOTAL= 13,25 kN/m²
Càrrega concentrada: 4,00kN

DADES CONSTRUCTIVES
- Formigó: HA25
- Acer d'armar: B500
- Recobriments: 3,5 cm.

- Armat bàsic:
  Superior: #1ø10 c/15 cm
  Inferior: #1ø10 c/15 cm

NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Dades Forjat

Zona: Sostre planta baixa
Tipo: Llosa massissa
- Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES
-Pes propi: 6,25 kN/m²
-Càrregues permanents: 2,50 kN/m²
-Sobrecàrrega d'ús: 1,00 kN/m²
-Sobrecàrrega de neu: 0,40 kN/m²
TOTAL= 9,75 kN/m²
Càrrega concentrada: 4,00kN

DADES CONSTRUCTIVES
- Formigó: HA25
- Acer d'armar: B500
- Recobriments: 3,5 cm.

- Armat bàsic:
  Superior: #1ø10 c/15 cm
  Inferior: #1ø10 c/15 cm

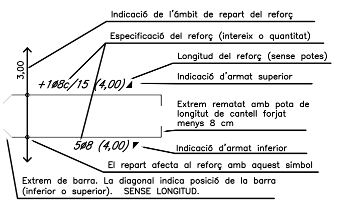
NOTA: En planta només s'indiquen reforços.

Especificacions de l'Armat de Lloses i forjats de formigó armat

1 L'armat bàsic superior i inferior s'indiquen a les notes d'especificacióo de forjats i en els planols.

2 En planols es representen els reforços d'armat, congrenys, jàsseres y creucetes.

3 Representació gráfica d'armats:


Indicació de l'ámbit de repart del reforç
Especificació del reforç (intereix o quantitat)
Longitud del reforç (sense potes)
Indicació d'armat superior
3,00
+1ø8c/15 (4,00)
Extrem rematat amb pota de longitut de cantell forjat menys 8 cm
5ø8 (4,00)
Indicació d'armat inferior
El repart afecta al reforç amb aquest simbol
Extrem de barra. La diagonal indica posició de la barra (inferior o superior). SENSE LONGITUD.

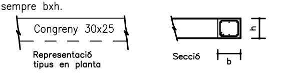
AVÍS IMPORTANTE:
En cas de que no hagi concordancia entre el simbol de posició de l'armat de reforç amb el dibuix consultar a la Dirección Facultativa.

4 En cada direcció d'armat, les barres de l'armat básic i de reforç deurán estar al mateix nivell.
NO S'ADMETEN MÉS DE 2 CAPES DE ARMAT

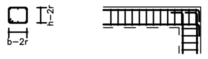
5 Només se aceptaran malles electrosoldades previa presentació a la Dirección Facultativa de document técnic que refleixi el cumpliment técnic de solapaments i ancoratges.

Congrenys bàsics de vora i nervis en Lloses i forjats de formigó armat

1 Les dimensions son les indicades en planta. S'indicará sempre bxh.

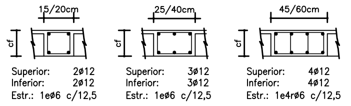


2 Els estreps tindrán les dimensions segons (A):



3 Els armats de congrenys, nervis i estreps es disposarán segons (B).

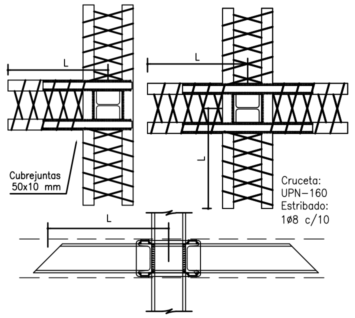
4 L'Armat Bàsic de nervis de vora i congrenys embeguts al forjat serà com s'indica a continuació:



Superior: 2ø12	Superior: 3ø12	Superior: 4ø12
Inferior: 2ø12	Inferior: 3ø12	Inferior: 4ø12
Estr.: 1eø6 c/12,5	Estr.: 1eø6 c/12,5	Estr.: 1e4rø6 c/12,5

5 Els armats de congrenys especials, reforçats i jàsseres planes tindran els seus propis detalls d'armat i com s'haurá de dispossar.

Crucetas de refuerzo al punzonamiento de pilar metàlicos con perfiles UPN



1. Cruceta de pilar metálico de acero S275JR formada por: UPN-160. Ver número de brazos en planta.
2. Eje de cruceta a igual distancia de la cara superior e inferior del forjado.
3. Estribado 1ø8 c/10 soldado a las alas del perfil de cruceta.
4. Cruceta soldada al pilar en aristas de contacto de alas y alma
5. Cubrejuntas irá soldado en todo su contorno a alas de perfiles de cruceta

NOTA: Si un brazo de la cruceta coincide con los estribos de armado de una jácena embebida se aplicará el estribado de la cruceta.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC1
Per:
Elementos en interiors i protegits de l'exterior.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm²
- Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m³
- Màximi: 375 kg/m³

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,65

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6-9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S
Per:
Elements de formigó armat en general.

- Lìmit elàstic, fyk ≥500 N/mm²
- Resistència última, fu ≥ 550 N/mm²
- Módul elàstic, Es ≥ 200.000 N/mm²
- Allargament en rotura, ξu ≥ 12 %

El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE-08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC-EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Característiques i Especificacions de l'Acer de perfileria i xapes

Tipus:
S-275 JR
Per:
Perfils en general.
Resistència característica: 275 N/mm²
Tipius d'ambient: C2

Es complirá l'establert en les següents Normes :
- Perfils i xapes: DB SE-A, UNE-EN 10025-2:2006, 10210-1:2007, 10219-1:2007
- Soldadures: DB SE-A, UNE-EN 14555:2008, 287-1:2004 i s'efectuarán els controls d'execució segons Plecs de Condicions i el pla de control de la DF.

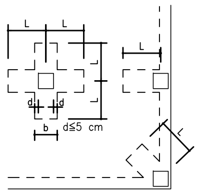
Tolerancies
- Es complirán les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE-A.

Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
- Quan els perfils recullin elements dañables, no s'admeten fletxes superiors a L/500.
- A la resta de perfils no s'admeten fletxes relatives superiors a L/350.

Comprovació de soldadures:
- En empalmaments, se comprovará una soldadura per unitat, no s'admeten interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovará una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el proyecto ni defectes aparents.
- S'efectuaran els assajos per radiografía, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnétiques dels cordons especificats.

AVÍS: Els perfils de trava suplementaris per ajudar al muntatge i col.locació d'encavallades i similars es retiraran un cop executat la totalitat de l'estructura.

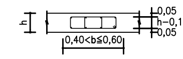
CREUETES DE REFORÇ AL PUNXONAMENT



Les creuetes es col.locaran sistemàticament en tots els pilars excepte indicació contrària en planta, L≧70 cm.

En els pilars de vora afectats per congrenys o jàsseres embegudes, només es disposarà creueta en direcció perpendicular als congrenys.

NOTA: L'ancoratge de les barres de la creueta de punxonament es farà mitjançant potes quan arrenquin de la vora del forjat.



4ø16 (sup.)
4ø12 (inf.)
1e4rø8 c/0,12

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Murs i rampa

E06

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

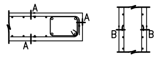
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Coberta	A2	A3	A4	A5	B2	B3	B4	B5	C2
Sostre P.B. P.B.	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	HEB-160	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	HEB-160
Sostre P.S. P.S.	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	MUR	25X25 4ø12 1eø10c/5	25X25 4ø16 1eø6c/20	25X25 4ø12 1eø10c/5	MUR
	FON	FON	FON	FON	FON	FON	FON	FON	FON

Coberta	C3	C4	C5	D1	D3	D4	D5	E1	E3
Sostre P.B. P.B.	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15
Sostre P.S. P.S.	25X25 4ø16 1eø6c/20	25X25 4ø20 1eø6c/25	25X25 4ø12 1eø10c/5	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15	25X25 4ø12 1eø6c/15
	FON	FON	FON	FON	FON	FON	FON	FON	FON

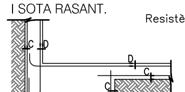
RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT
Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2
Resistència al foc: R60



- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.
Tipus d'ambient: XC2
Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus: **HA-25-B-20-XC1**
Per: Elementos en interiors i protegits de l'exterior.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm²
- Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m³
- Màximi: 375 kg/m³

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,65

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus: **HA-25-B-20-XC2**
Per: Fonamentació i elements en general sota rasant.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm²
- Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m³
- Màxim: 375 kg/m³

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,60

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

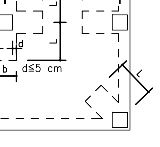
Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

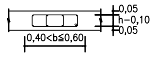
CREUETES DE REFORÇ AL PUNXONAMENT



Les creuetes es col.locaran sistemàticament en tots els pilars excepte indicació contrària en planta, L≧70 cm.

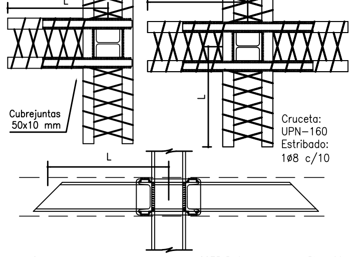
En els pilars de vora afectats per congrenys o jàsseres embegudes, només es disposarà creueta en direcció perpendicular als congrenys.

NOTA: L'ancoratge de les barres de la creueta de punxonament es farà mitjançant potes quan arrenquin de la vora del forjat.



4ø16 (sup.)
4ø12 (inf.)
1e4rø8 c/0,12

Crucetas de refuerzo al punzonamiento de pilar metàlicos con perfiles UPN

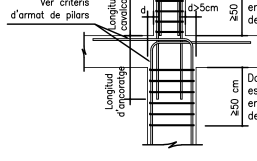


1. Cruceta de pilar metálico de acero S275JR formada por: UPN–160. Ver número de brazos en planta.
2. Eje de cruceta a igual distancia de la cara superior e inferior del forjado.
3. Estribado 1ø8 c/10 soldado a las alas del perfil de cruceta.
4. Cruceta soldada al pilar en aristas de contacto de alas y alma
5. Cubrejuntas irá soldado en todo su contorno a alas de perfiles de cruceta

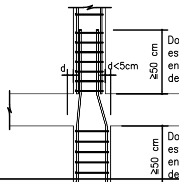
NOTA: Si un brazo de la cruceta coincide con los estribos de armado de una jácena embebida se aplicará el estribado de la cruceta.

CRITERIS D'ARMAT DE PILARS PER CANVI DE SECCIÓ

CANVI DE SECCIÓ SUPERIOR A 5 cm


Ver criteris d'armat de pilars
Longitud de cavalcament
Longitud d'ancoratge
d
d>5cm
≥50 cm
Doblar estrebat en base de pilar
≥50 cm
Doblar estrebat en cap de pilar

CANVI DE SECCIÓ INFERIOR A 5 cm


d
d<5cm
≥50 cm
Doblar estrebat en base de pilar
≥50 cm
Doblar estrebat en cap de pilar

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus: **B-500-S**
Per: Elements de formigó armat en general.

– Lìmit elàstic,	fyk	≥500 N/mm²
– Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm²
– Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm²
– Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

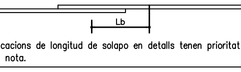
El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE–08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC–EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Longituds d'ancoratge Lb

Formigó: HA25 Sisme: NO

Diàmetre (mm):	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
Long. LbI (cm):	15	20	25	35	40	60	95	155
Long. LbII (cm):	25	30	40	45	60	85	135	220

- L'armadura que arribi a l'extrem del forjat es remata amb pota.
- Criteris per solapos:
  - En zones a tracció de jàsseres, el solapo serà igual a 2x Lb (sol ser la cara superior de l'element en tram de suport i la cara inferior del tram mitjà entre suports.
  - En resta de casos el solape serà igual a Lb.
  - Els solapos de diferents barres en tracció d'una peça, es distanciaran entre si segons aquest esquema.

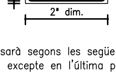


  - Les indicacions de longitud de solapo en detalls tenen prioritat sobre aquesta nota.

CRITERIS D'ARMAT DE PILARS

1. Veure especificació de l'armat de pilars en quadre de pilars.
2. La distància lliure entre dues barres verticals "d" complirà el major dels següents criteris:

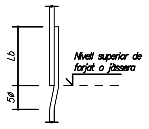
d> 2cm
d> ø major
d> 1,25 tamany d'àrid.

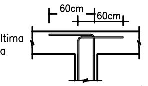


3. L'armat vertical se superposarà segons les següents longituds de cavalcament i de grifat, excepte en l'última planta, que s'executarà segons detall adjunt.

Per formigó ≥ HA-25

Diàmetre (ø)	*Longitut Lb*
12 mm	*45 cm*
16 mm	*60 cm*
20 mm	*80 cm*
25 mm	*120 cm*
32 mm	*190 cm*





4. Per a la posada en obra del formigó s'evitarà fer abocaments amb caiguda lliure que mai superarà els 3 m d'altura.
5. El vibrat del formigó haurà de fer–se fins que s'iniciï el flux de pasta aglomerant (lletada) cap la superfície de l'element.

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

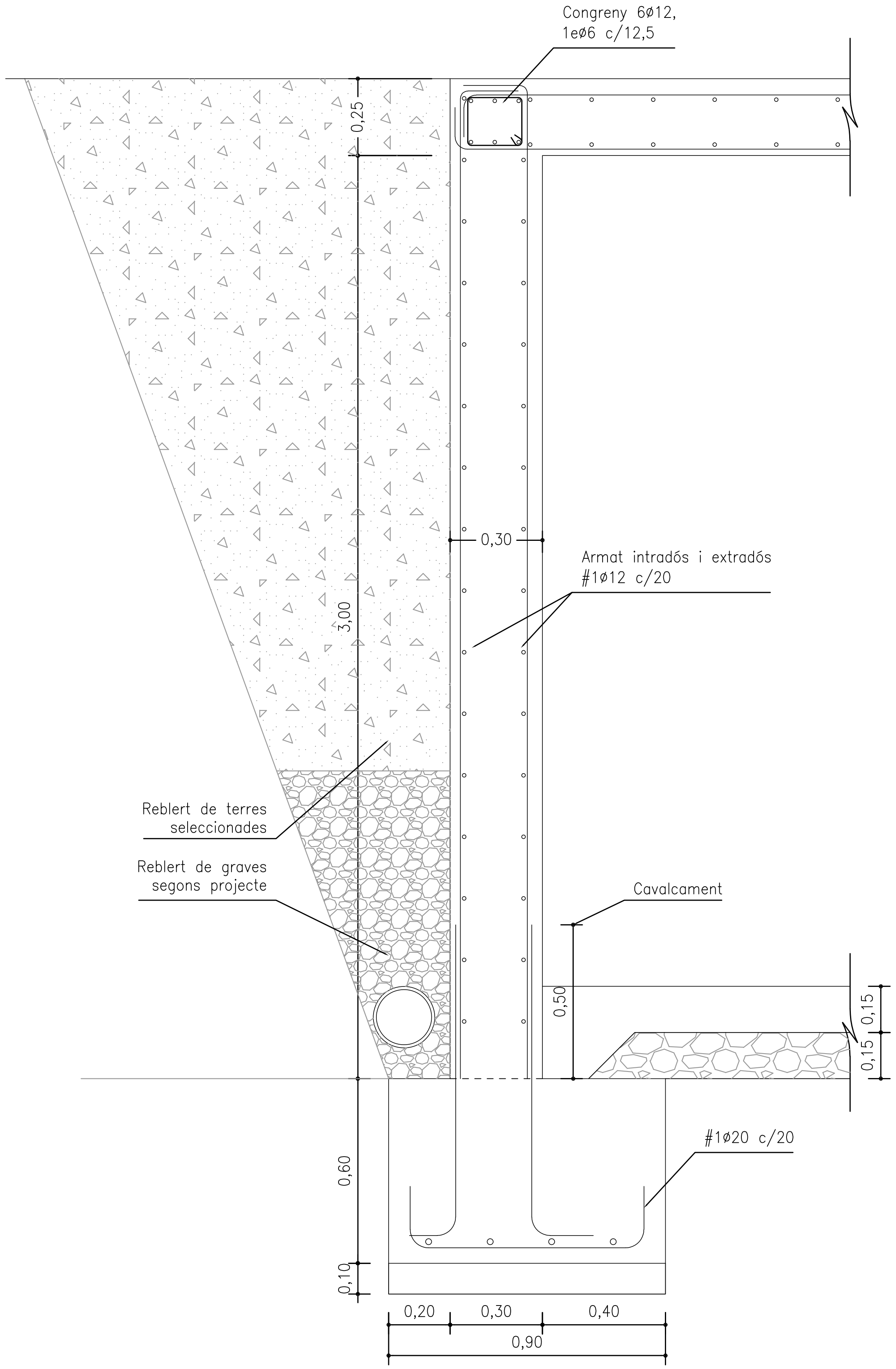
TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Quadre de pilars

E07

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQviABGV7KNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Mur de contenció soterrani amb sostre de soterrani

DF-01

Escala: 1/20

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC1

Per:
Elementos en interiors i protegits de l'exterior.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm²
- Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m³
- Màximi: 375 kg/m³

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,65

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic   Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC2

Per:
Fonamentació i elements en general sota rasant.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm²
- Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m³
- Màxim: 375 kg/m³

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,60

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic   Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

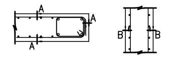
Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT

Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2

Resistència al foc: R60

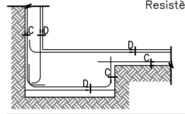


- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.

Tipus d'ambient: XC2

Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

– Lìmit elàstic,	fyk	≥ 500 N/mm²
– Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm²
– Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm²
– Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE–08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC–EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Característiques i Especificacions de l'Acer de perfileria i xapes

Tipus:
S-275 JR

Per:
Perfils en general.

Resistència característica: 275 N/mm²
Tipius d'ambient: C2

Es complirá l'establert en les següents Normes :
- Perfils i xapes: DB SE–A, UNE–EN 10025–2:2006, 10210–1:2007, 10219–1:2007
- Soldadures: DB SE–A, UNE–EN 14555:2008, 287–1:2004 i s'efectuarán els controls d'execució segons Plecs de Condicions i el pla de control de la DF.

Tolerancies
- Es complirán les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE–A.

Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
- Quan els perfils recullin elements dañables, no s'admeten fletxes superiors a L/500.
- A la resta de perfils no s'admeten fletxes relatives superiors a L/350.

Comprovació de soldadures:
- En empalmaments, se comprovará una soldadura per unitat, no s'admeten interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovará una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el proyecto ni defectes aparents.
- S'efectuaran els assajos per radiografía, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnétiques dels cordons especificats.

AVÍS: Els perfils de trava suplementaris per ajudar al muntatge i col.locació d'encavallades i similars es retiraran un cop executat la totalitat de l'estructura.

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR
Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

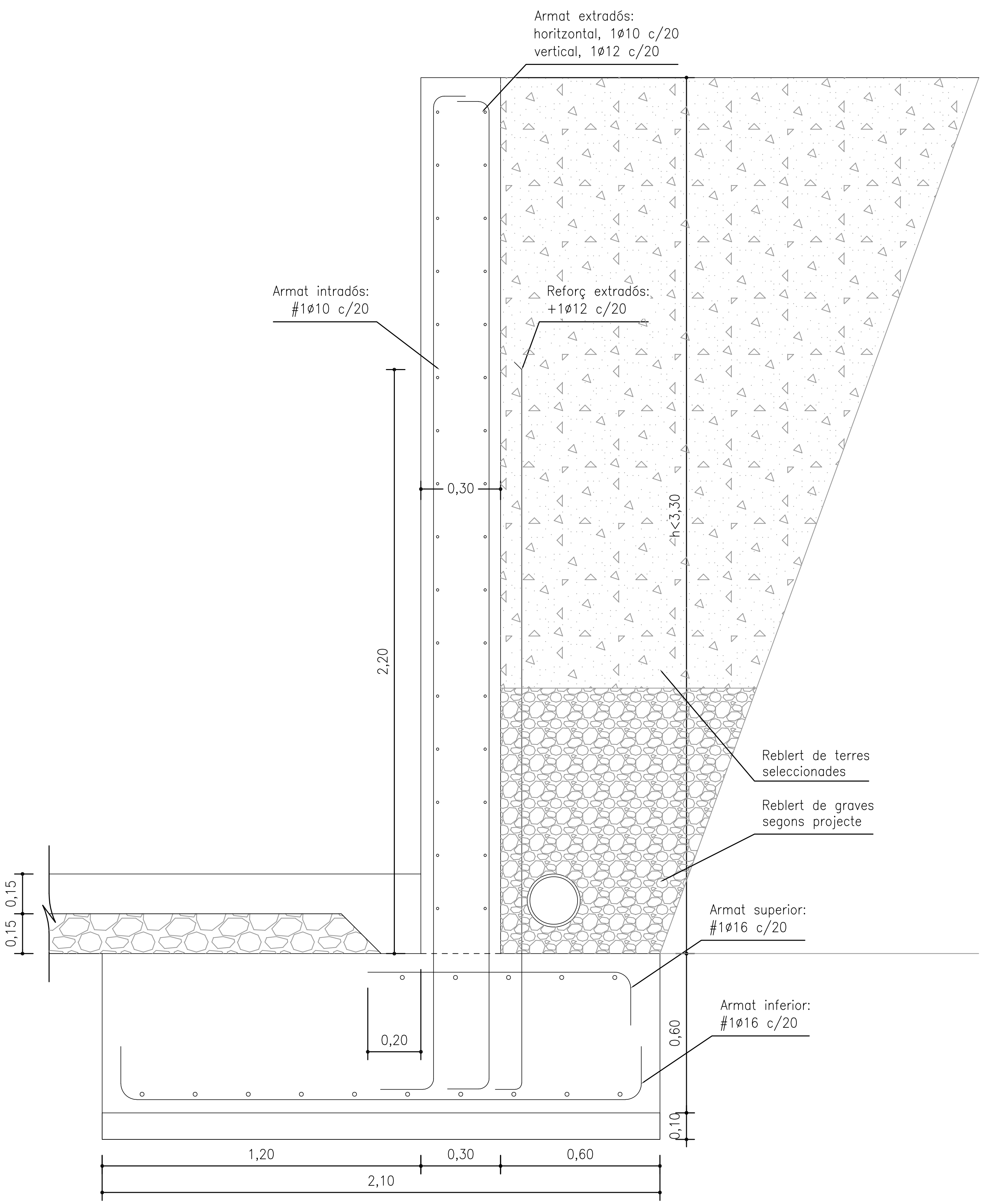
TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Details contenció 1

E08

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Mur de contenció soterrani en rampa sense sostre de soterrani

DF-02

Escala: 1/20

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC1

Per:
Elementos en interiors i protegits de l'exterior.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm^2
- Als 28 díes: 25,0 N/mm^2

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m^3
- Màximi: 375 kg/m^3

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,65

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC2

Per:
Fonamentació i elements en general sota rasant.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm^2
- Als 28 díes: 25,0 N/mm^2

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m^3
- Màxim: 375 kg/m^3

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,60

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

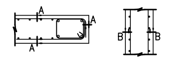
- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT

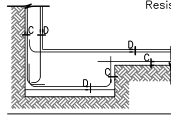
Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2
Resistència al foc: R60



- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.

Tipus d'ambient: XC2
Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

– Lìmit elàstic,	fyk	≥ 500 N/mm^2
– Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm^2
– Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm^2
– Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE–08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC–EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Característiques i Especificacions de l'Acer de perfileria i xapes

Tipus:
S-275 JR

Per:
Perfils en general.

Resistència característica: 275 N/mm^2
Tipius d'ambient: C2

Es complirá l'establert en les següents Normes :
- Perfils i xapes: DB SE–A, UNE–EN 10025–2:2006, 10210–1:2007, 10219–1:2007
- Soldadures: DB SE–A, UNE–EN 14555:2008, 287–1:2004 i s'efectuarán els controls d'execució segons Plecs de Condicions i el pla de control de la DF.

Tolerancies
- Es complirán les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE–A.

Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
- Quan els perfils recullin elements dañables, no s'admeten fletxes superiors a L/500.
- A la resta de perfils no s'admeten fletxes relatives superiors a L/350.

Comprovació de soldadures:
- En empalmaments, se comprovará una soldadura per unitat, no s'admeten interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovará una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el proyecto ni defectes aparents.
- S'efectuaran els assajos per radiografía, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnétiques dels cordons especificats.

AVÍS: Els perfils de trava suplementaris per ajudar al muntatge i col.locació d'encavallades i similars es retiraran un cop executat la totalitat de l'estructura.

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Details contenció 2

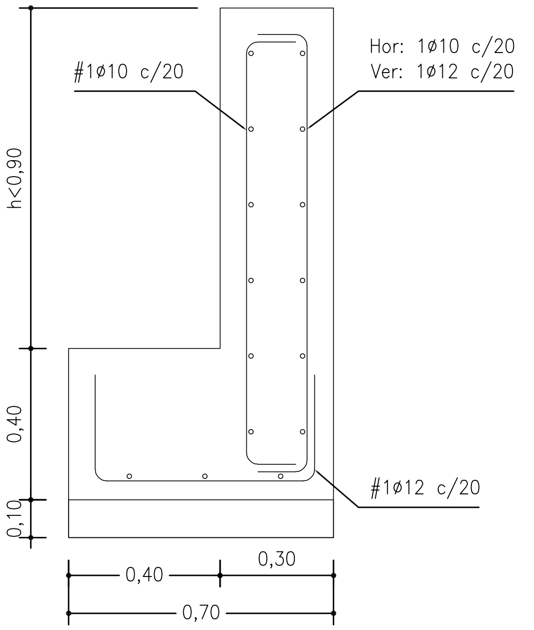
E09

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ

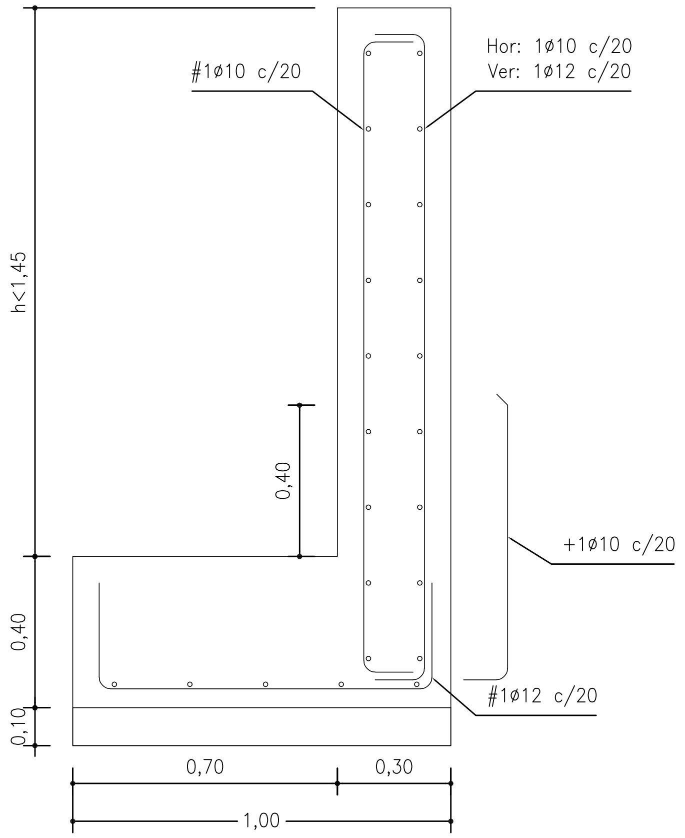
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYWM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Mur de contenció soterrani en rampa h<0,90

DF-03

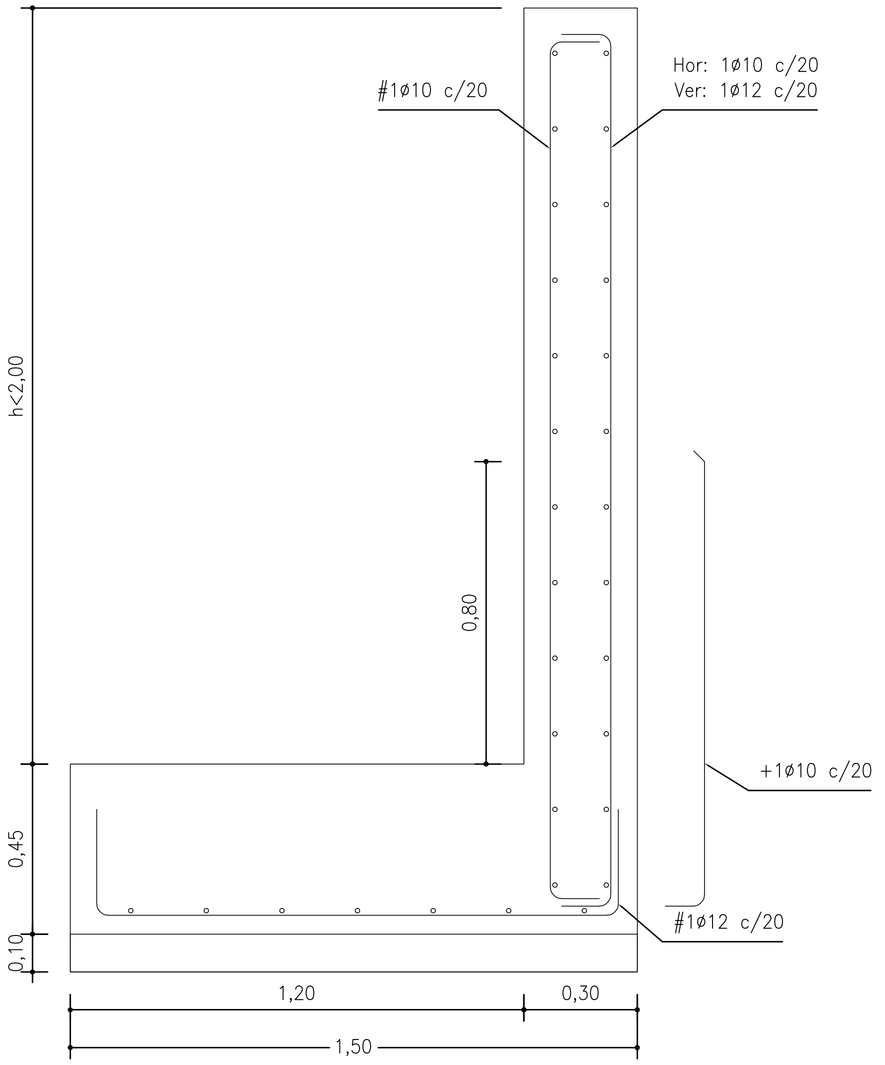
Escala: 1/20



Mur de contenció soterrani en rampa h<1,45

DF-04

Escala: 1/20



Mur de contenció soterrani en rampa h<2,00

DF-05

Escala: 1/20

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC1

Per:
Elementos en interiors i protegits de l'exterior.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm^2
- Als 28 díes: 25,0 N/mm^2

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m^3
- Màximi: 375 kg/m^3

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,65

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC2

Per:
Fonamentació i elements en general sota rasant.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm^2
- Als 28 díes: 25,0 N/mm^2

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m^3
- Màxim: 375 kg/m^3

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,60

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

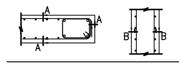
Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT

Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2

Resistència al foc: R60

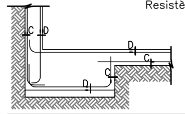


- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs
  B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.

Tipus d'ambient: XC2

Resistència al foc: R60



- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja,
  C = 70 mm
- Intradós Murs
  D = 25 mm

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

– Lìmit elàstic,	fyk	≥ 500 N/mm^2
– Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm^2
– Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm^2
– Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE–08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC–EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Característiques i Especificacions de l'Acer de perfileria i xapes

Tipus:
S-275 JR
Resistència característica: 275 N/mm^2
Tipius d'ambient: C2

Per:
Perfils en general.

Es complirá l'establert en les següents Normes :
- Perfils i xapes: DB SE–A, UNE–EN 10025–2:2006, 10210–1:2007, 10219–1:2007
- Soldadures: DB SE–A, UNE–EN 14555:2008, 287–1:2004 i s'efectuarán els controls d'execució segons Plecs de Condicions i el pla de control de la DF.

Tolerancies
- Es complirán les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE–A.

Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
- Quan els perfils recullin elements dañables, no s'admeten fletxes superiors a L/500.
- A la resta de perfils no s'admeten fletxes relatives superiors a L/350.

Comprovació de soldadures:
- En empalmaments, se comprovará una soldadura per unitat, no s'admeten interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovará una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el proyecto ni defectes aparents.
- S'efectuaran els assajos per radiografía, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnétiques dels cordons especificats.

AVÍS: Els perfils de trava suplementaris per ajudar al muntatge i col.locació d'encavallades i similars es retiraran un cop executat la totalitat de l'estructura.

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR
Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Details contenció 3

E10

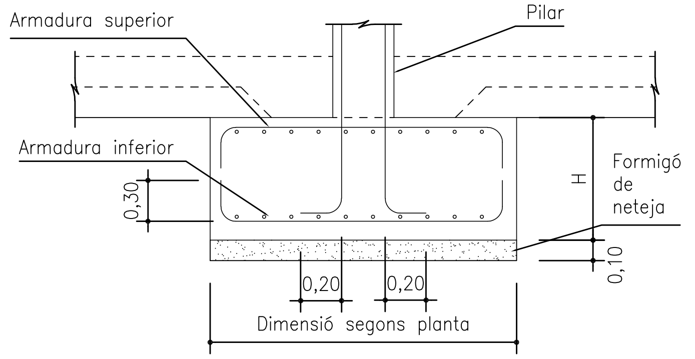
DATA
11/2022

ESCALA
1/100

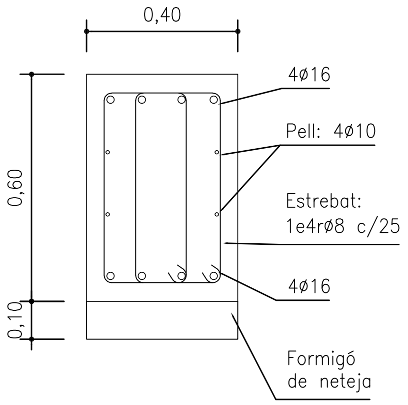
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYWM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

QUADRE DE SABATES

DETALL GENÈRIC DE SABATA DE FONAMENTACIÓ.



Pilars	Armat inferior	Armat superior
B3, B4, B5, C3, C4, C5	#1Ø16 c/20 cm	------



Biga de trava R-3

DF-06

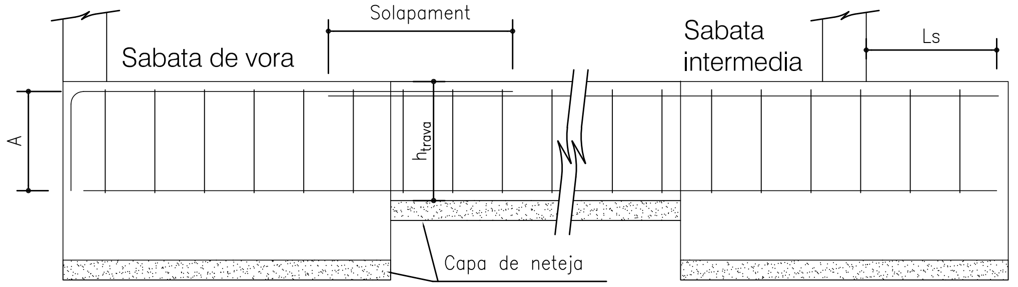
Escala: 1/20

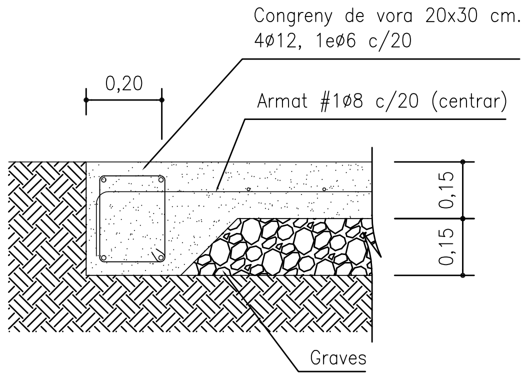
Disposició d'armats per traves de fonamentació

a) Es prolongará l'armat una distancia Ls a contar a cara de pilar.
Ls: será de 40 cm ó 40 vegades el diàmetre de l'armat.

b) Si no es posaible, Posa una pota d'una distancia A
A: Será el cantell de la trava menys 5 cm.
A= h_{trava} – 5 cm

c) Solapament: Será 80 vegaaes el diàmetre de la barra.

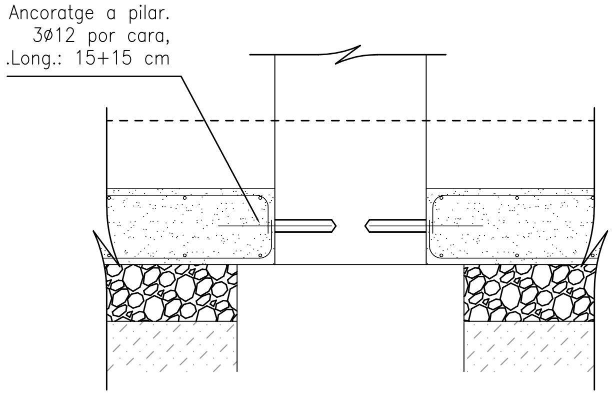



Congreny de vora 20x30 cm. 4ø12, 1eø6 c/20
0,20
Armat #1ø8 c/20 (centrar)
0,15
0,15
Graves

Detalls genérics de solera básica e=15 cm

DF-07

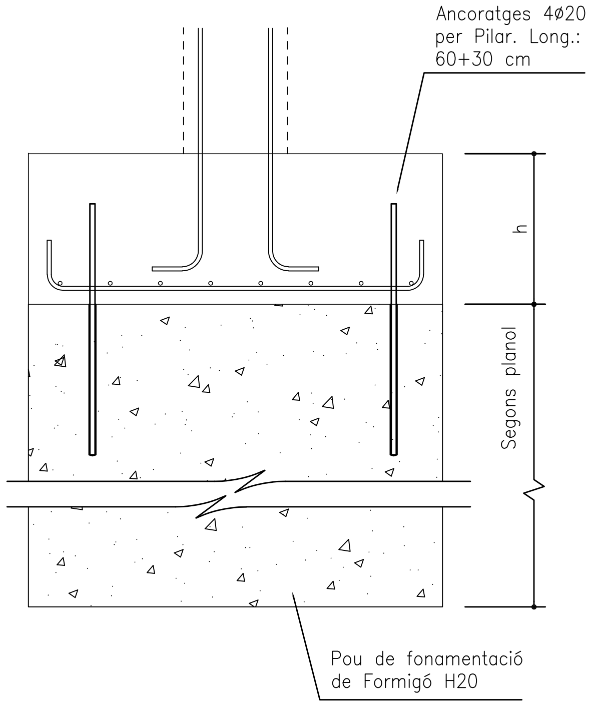
Escala: 1/20

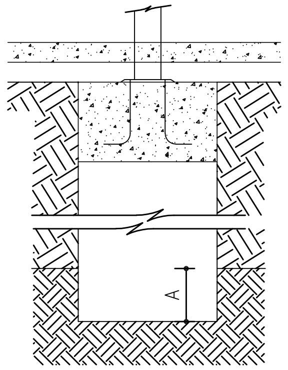


Detalls genérics de solera básica e=15 cm

DF-08

Escala: 1/20


Ancoratges 4ø20 per Pilar. Long.: 60+30 cm
h
Segons planol
Pou de fonamentació de Formigó H20



AVÍS IMPORTANT:

a. El pou de fonamentació deu encastar una distancia A de al menys 40 cm en el estrat resistent elegit.

b. Les indicacions de profunditat del pou en planol de projecte es aproximat.

c. Es deu confirmar l'encastament de 40 cm en cada cas.

Detall de sabates amb pou de fonamentació

DF-009

Escala: 1/20

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC1

Per:
Elementos en interiors i protegits de l'exterior.

Resistència característica:
– Als 7 díes: 17,5 N/mm²
– Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
– Mínim: 275 kg/m³
– Màximi: 375 kg/m³

Árid:
– Tamany màxim: 20 mm
– Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,65

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

– 1 a 7 díes
– 3 a 28 díes
– 2 de reserva
Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC2

Per:
Fonamentació i elements en general sota rasant.

Resistència característica:
– Als 7 díes: 17,5 N/mm²
– Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
– Mínim: 275 kg/m³
– Màxim: 375 kg/m³

Árid:
– Tamany màxim: 20 mm
– Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,60

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

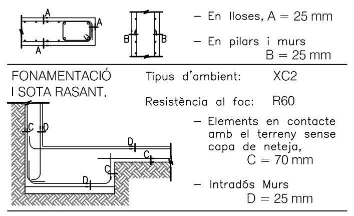
Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

– 1 a 7 díes
– 3 a 28 díes
– 2 de reserva
Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.

ESTRUCTURA SOBRE RASANT
Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2
Resistència al foc: R60
– En lloses, A = 25 mm
– En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.
Tipus d'ambient: XC2
Resistència al foc: R60
– Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
– Intradós Murs D = 25 mm



Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

– Lìmit elàstic, fyk ≥ 500 N/mm²
– Resistència última, fu ≥ 550 N/mm²
– Módul elàstic, Es ≥ 200.000 N/mm²
– Allargament en rotura, ξu ≥ 12 %

El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE–08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC–EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Característiques i Especificacions de l'Acer de perfileria i xapes

Tipus:
S-275 JR
Resistència característica: 275 N/mm²
Tipius d'ambient: C2

Per:
Perfils en general.

Es complirá l'establert en les següents Normes :
– Perfils i xapes: DB SE–A, UNE–EN 10025–2:2006, 10210–1:2007, 10219–1:2007
– Soldadures: DB SE–A, UNE–EN 14555:2008, 287–1:2004 i s'efectuarán els controls d'execució segons Plecs de Condicions i el pla de control de la DF.

Tolerancies
– Es complirán les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE–A.

Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
– Quan els perfils recullin elements dañables, no s'admeten fletxes superiors a L/500.
– A la resta de perfils no s'admeten fletxes relatives superiors a L/350.

Comprovació de soldadures:
– En empalmaments, se comprovará una soldadura per unitat, no s'admeten interrupcions del cordó ni defectes aparents.
– En peces compostes, es comprovará una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el proyecto ni defectes aparents.
– S'efectuaran els assajos per radiografía, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnétiques dels cordons especificats.

AVÍS: Els perfils de trava suplementaris per ajudar al muntatge i col.locació d'encavallades i similars es retiraran un cop executat la totalitat de l'estructura.

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

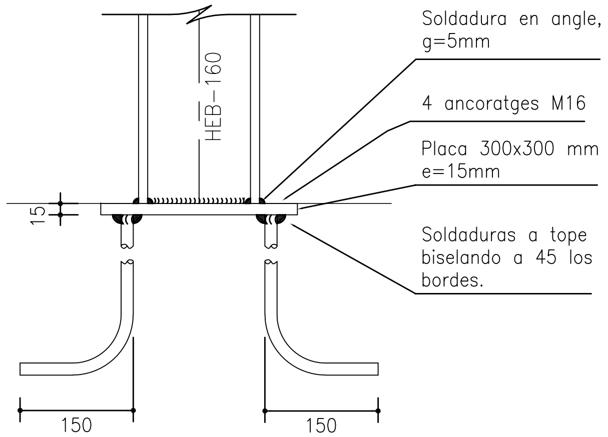
TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Details fonamentació

E11

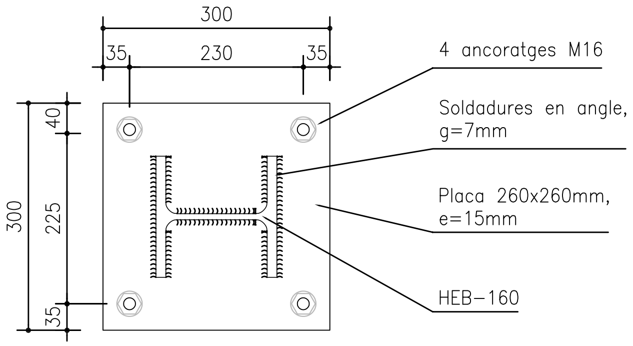
DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyiABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022


HEB-160
Soldadura en angle, g=5mm
4 ancoratges M16
Placa 300x300 mm e=15mm
15
Soldaduras a tope biselando a 45 los bordes.
150
150

DE-01b. Alçat frontal
Esc.: 1/10

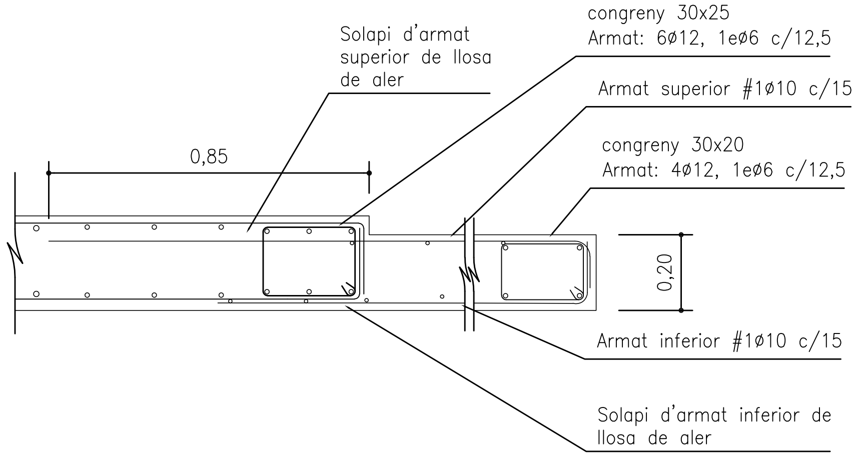


DE-01a. Planta
Esc.: 1/10

Placa base per a pilars C2 i B2

DE-01

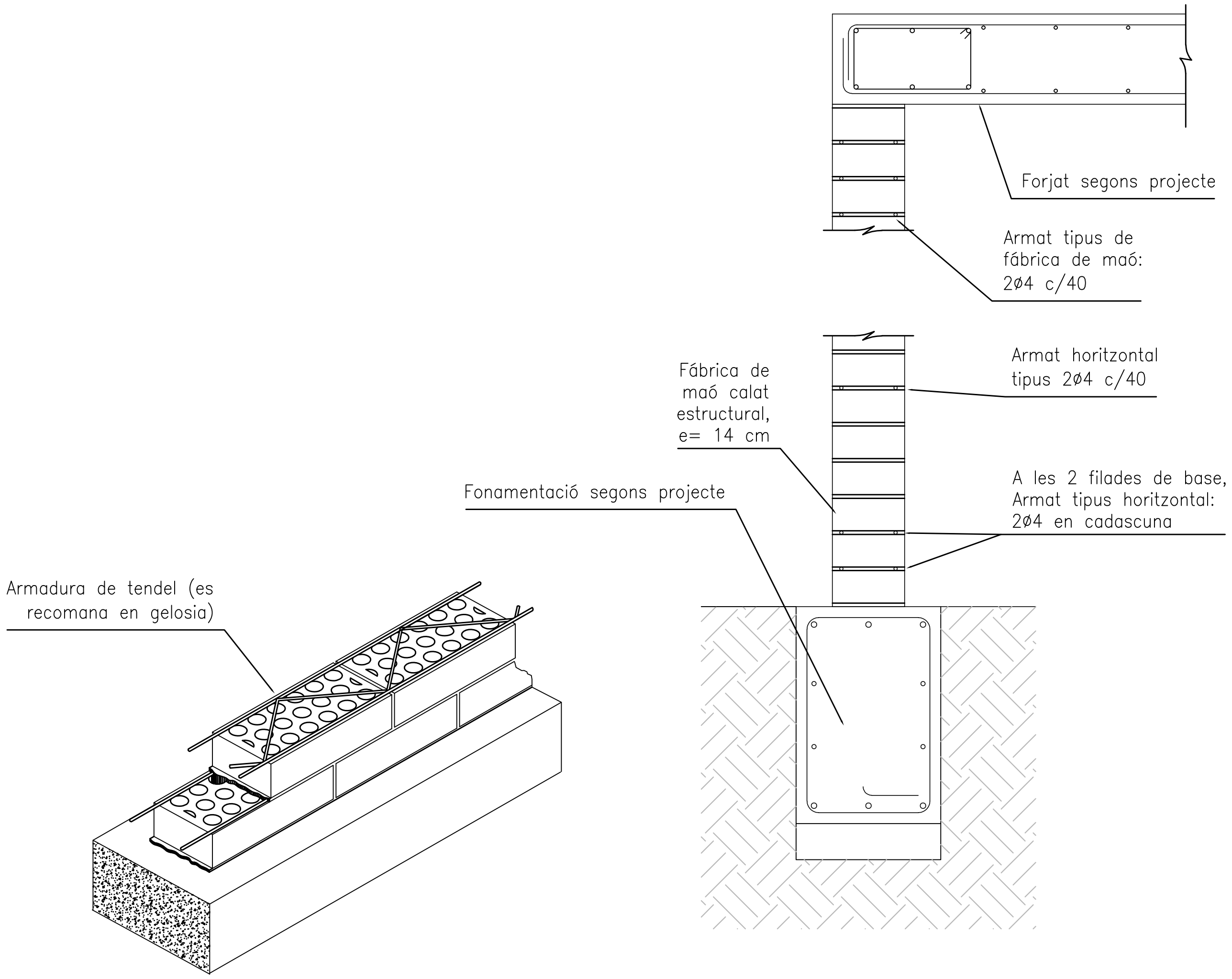
Escala: 1/10


Solapi d'armat superior de llosa de aler
congreny 30x25
Armat: 6ø12, 1eø6 c/12,5
Armat superior #1ø10 c/15
congreny 30x20
Armat: 4ø12, 1eø6 c/12,5
0,85
0,20
Armat inferior #1ø10 c/15
Solapi d'armat inferior de llosa de aler

Detall tipus de aler de llosa de coberta.

DE-02

Escala: 1/20


Forjat segons projecte
Armat tipus de fàbrica de maó: 2ø4 c/40
Armat horitzontal tipus 2ø4 c/40
Fàbrica de maó calat estructural, e= 14 cm
Fonamentació segons projecte
A les 2 filades de base, Armat tipus horitzontal: 2ø4 en cadascuna
Armadura de tendel (es recomana en gelosia)

Detall de mur de maó tipus GERO

DE-03

Escala: 1/20

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC1

Per:
Elementos en interiors i protegits de l'exterior.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm²
- Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m³
- Màximi: 375 kg/m³

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,65

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

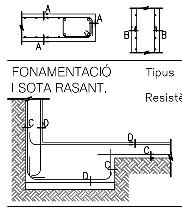
Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

RECOBRIMENTS EN ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT.



ESTRUCTURA SOBRE RASANT
Tipus d'ambient: X0, XC1 y XC2
Resistència al foc: R60
- En lloses, A = 25 mm
- En pilars i murs B = 25 mm

FONAMENTACIÓ I SOTA RASANT.
Tipus d'ambient: XC2
Resistència al foc: R60
- Elements en contacte amb el terreny sense capa de neteja, C = 70 mm
- Intradós Murs D = 25 mm

Característiques i Especificacions del Formigó Armat

Tipus:
HA-25-B-20-XC2

Per:
Fonamentació i elements en general sota rasant.

Resistència característica:
- Als 7 díes: 17,5 N/mm²
- Als 28 díes: 25,0 N/mm²

CIMENT

Tipus: CEM I, classe 42,5

Contingut de ciment:
- Mínim: 275 kg/m³
- Màxim: 375 kg/m³

Árid:
- Tamany màxim: 20 mm
- Classe: Trossejat

Màxima relació A/C: 0,60

DOCILITAT
Consistència: Tova
Compactació: Vibració mecànica
Assentament en el con d'Abrams: 6–9 cm

ASSAJOS DE CONTROL

Nivell: Estadístic Classe de proveta: Cilíndrica.

Temps de trencament: 7 y 28 díes.

Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assajo) i el nombre de series de provetes per assajo.

Nombre de provetes per cada serie: 6 Ud

- 1 a 7 díes
- 3 a 28 díes
- 2 de reserva

Altres assajos segons la EHE, Veure plecs de condicions.

Característiques i Especificacions de l'Acer de l'Armadura Passiva

Tipus:
B-500-S

Per:
Elements de formigó armat en general.

– Lìmit elàstic,	fyk	≥ 500 N/mm²
– Resistència última,	fu	≥ 550 N/mm²
– Módul elàstic,	Es	≥ 200.000 N/mm²
– Allargament en rotura,	ξu	≥ 12 %

El suministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits de la EHE–08 i aportarà el segell de qualitat AENOR CC–EHE o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.

Característiques i Especificacions de l'Acer de perfileria i xapes

Tipus:
S-275 JR
Resistència característica: 275 N/mm²
Tipius d'ambient: C2

Per:
Perfils en general.

Es complirá l'establert en les següents Normes :
- Perfils i xapes: DB SE–A, UNE–EN 10025–2:2006, 10210–1:2007, 10219–1:2007
- Soldadures: DB SE–A, UNE–EN 14555:2008, 287–1:2004 i s'efectuarán els controls d'execució segons Plecs de Condicions i el pla de control de la DF.

Tolerancies
- Es complirán les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE–A.

Comprovació de forma (una cada 5 bigues):
- Quan els perfils recullin elements dañables, no s'admeten fletxes superiors a L/500.
- A la resta de perfils no s'admeten fletxes relatives superiors a L/350.

Comprovació de soldadures:
- En empalmaments, se comprovará una soldadura per unitat, no s'admeten interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovará una soldadura per peça, no admetent–se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el proyecto ni defectes aparents.
- S'efectuaran els assajos per radiografía, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnétiques dels cordons especificats.

AVÍS: Els perfils de trava suplementaris per ajudar al muntatge i col.locació d'encavallades i similars es retiraran un cop executat la totalitat de l'estructura.

AVÍS IMPORTANT

a) Consultar els plànols d'arquitectura i replanteig per a la presa i comprobació de mides i posició dels elements representats en aquesta fulla.

b) Les mides generals (com per exemple: llums de jácenas, altures entre forjats, etc.) que hi hagi s'han de considerar com indicació de valors màxims o mínims. Si hi ha diferencies amb els plànols de replanteig consultar amb la Direcció Facultativa.

c) Les mides d'elements estructurals s'han de considerar como invariants (por exemple, mides de sabates, seccions de jàsseres, etc.)

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

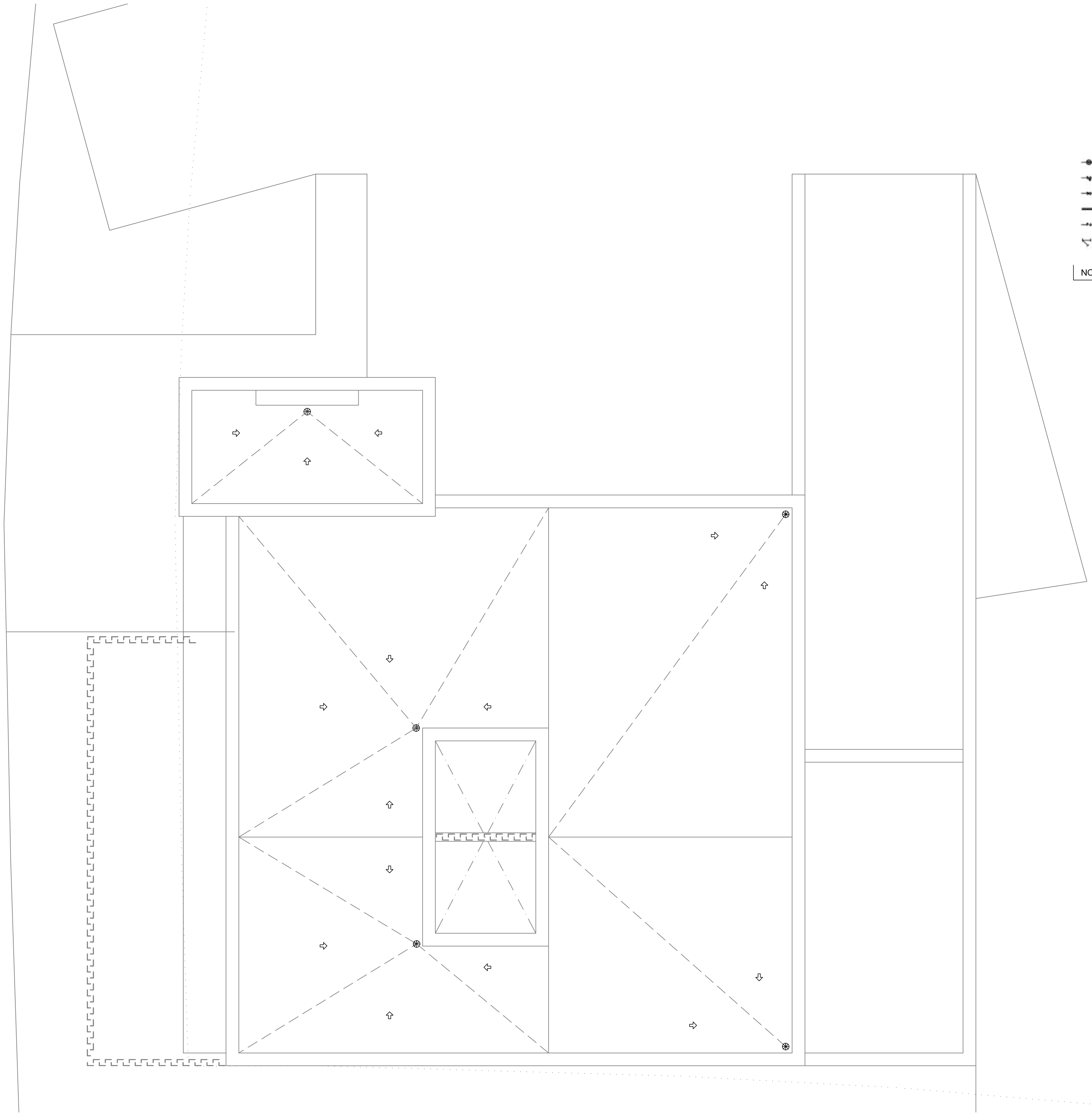
TÍTOL DEL PLÀNOL
Estructura
Details varis

E-12

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyiABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



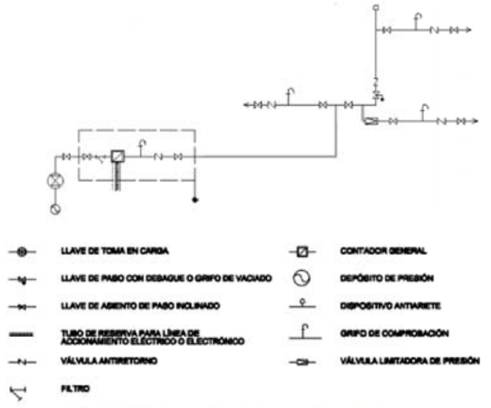

LLAVE DE TOMA EN CARGA
LLAVE DE PASO CON DESAGUE O GRIFO DE VACIADO
LLAVE DE ASIENTO DE PASO INCLINADO
TUBO DE RESERVA PARA LÍNEA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO O ELECTRÓNICO
VÁLVULA ANTIRETORNO
FILTRO
CONTADOR GENERAL
DEPÓSITO DE PRESIÓN
DISPOSITIVO ANTIARIETE
GRIFO DE COMPROBACIÓN
VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN

Figura 3.1 Esquema de red con contador general

NOTA 1

LEYENDA	
→	Tuberia de agua fría
→	Tuberia de agua caliente
⋈	Valvula de cierre
Z	Válvula antirretorno
↓	Punto de agua fria
↓	Punto de agua caliente
Ⓣ	Deposito acumulador de ACS (60 l)
◣	Comptador d'AFS
☒	Arqueta de paso

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm³/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm³/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

NOTA 2

Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	*Diámetro nominal* del ramal de enlace	
	Tubo de acero	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavamanos	½	12
Lavabo, bidé	½	12
Ducha	½	12
Bañera <1,40 m	¾	20
Bañera >1,40 m	¾	20
Inodoro con cisterna	½	12
Inodoro con fluxor	1- 1 ½	25-40
Urinario con grifo temporizado	½	12
Urinario con cisterna	½	12
Fregadero doméstico	½	12
Fregadero industrial	¾	20
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	12
Lavavajillas industrial	¾	20

NOTA 3

Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado		*Diámetro nominal* del tubo de alimentación	
		Acero	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.		¾	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial		¾	20
Columna (montante o descendente)		¾	20
Distribuidor principal		1	25
Alimentación equipos de climatización	< 50 kW	½	12
	50 - 250 kW	¾	20
	250 - 500 kW	1	25
	> 500 kW	1 ¼	32

NOTA 4

PROMOTOR

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

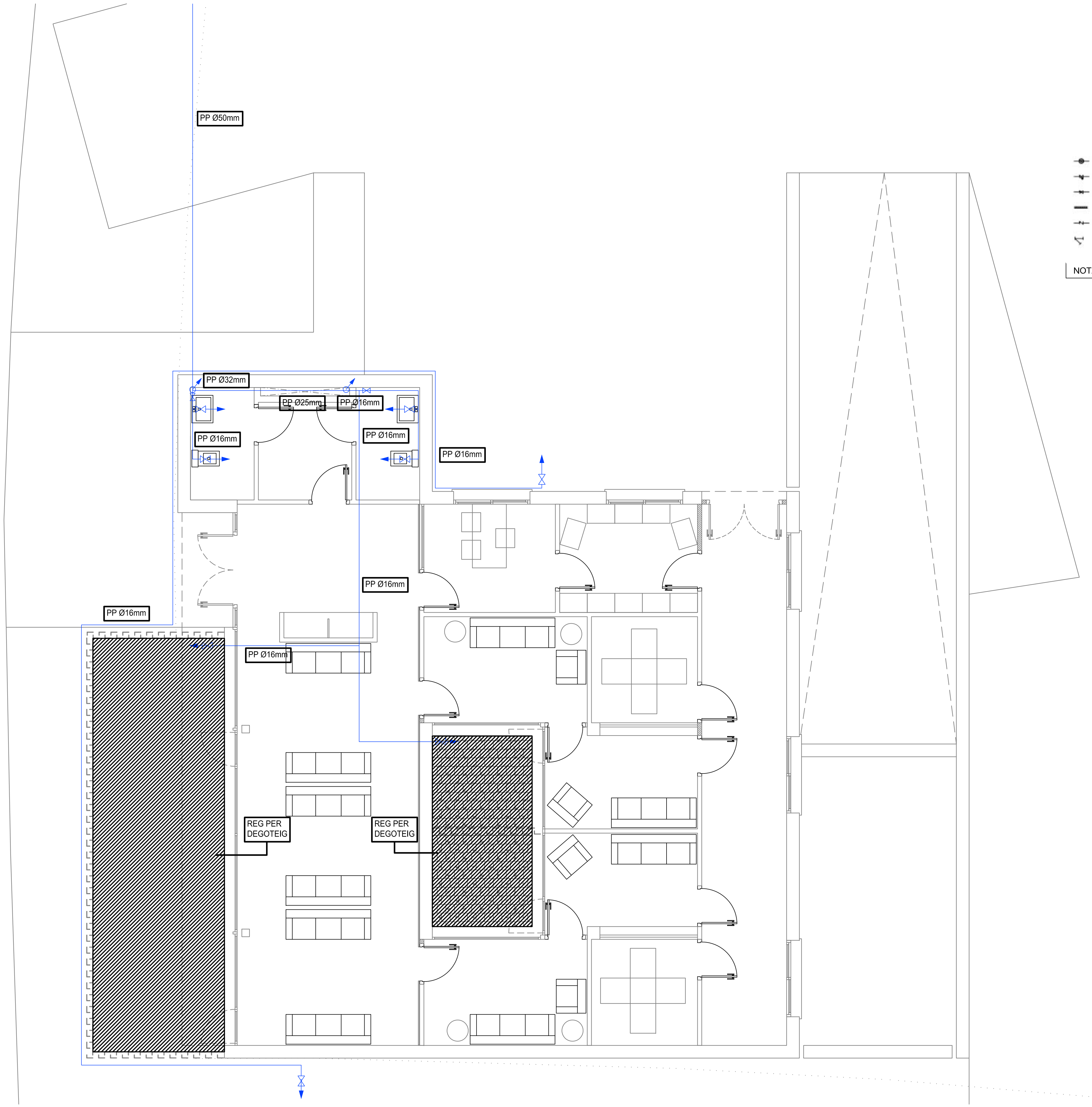
TÍTOL DEL PLÀNOL
Fontaneria
Planta coberta

F1.1

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQviABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



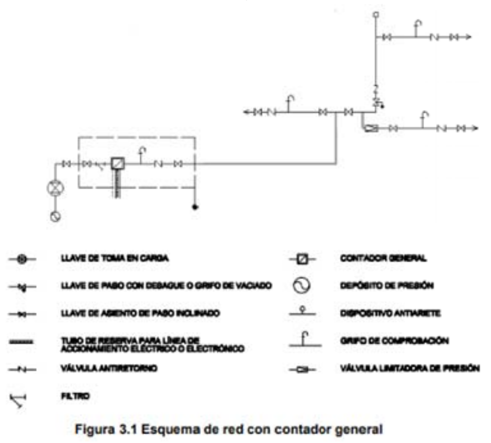

LLAVE DE TOMA EN CARGA
LLAVE DE PASO CON DESAGUE O GRIFO DE VACIADO
LLAVE DE ASIENTO DE PASO INCLINADO
TUBO DE RESERVA PARA LÍNEA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO O ELECTRÓNICO
VÁLVULA ANTIRETORNO
FILTRO
CONTADOR GENERAL
DEPÓSITO DE PRESIÓN
DISPOSITIVO ANTIARIETE
GRIFO DE COMPROBACIÓN
VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN

Figura 3.1 Esquema de red con contador general

NOTA 1

LEYENDA

	Tuberia de agua fría
	Tuberia de agua caliente
	Valvula de cierre
	Válvula antirretorno
	Punto de agua fria
	Punto de agua caliente
Ⓣ	Deposito acumulador de ACS (60 l)
	Comptador d'AFS
⊠	Arqueta de paso

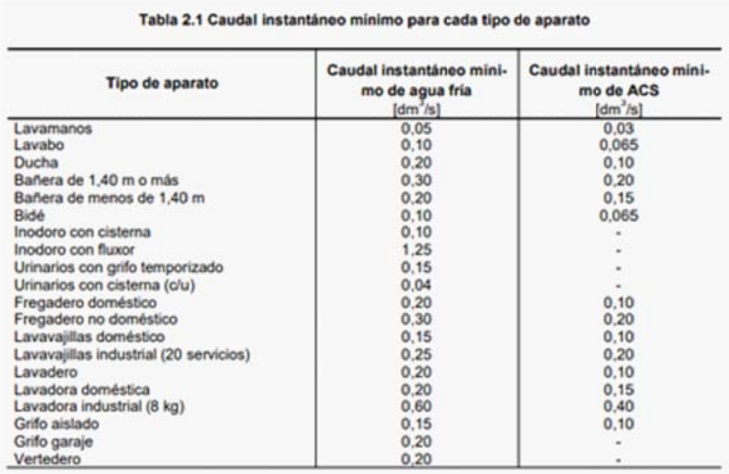


Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm³/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm³/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

NOTA 2

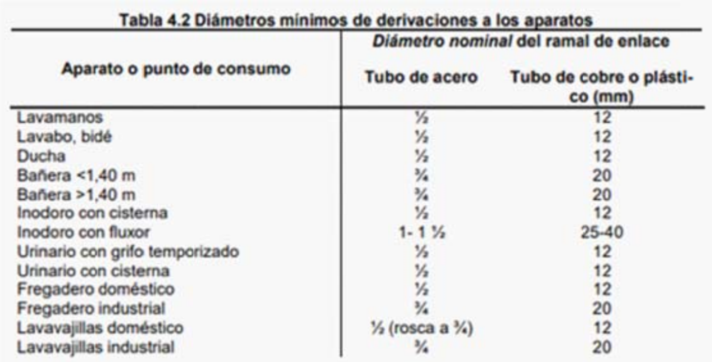


Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	*Diámetro nominal* del ramal de enlace	
	Tubo de acero	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavamanos	½	12
Lavabo, bidé	½	12
Ducha	½	12
Bañera <1,40 m	¾	20
Bañera >1,40 m	¾	20
Inodoro con cisterna	½	12
Inodoro con fluxor	1- 1 ½	25-40
Urinario con grifo temporizado	½	12
Urinario con cisterna	½	12
Fregadero doméstico	½	12
Fregadero industrial	¾	20
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	12
Lavavajillas industrial	¾	20

NOTA 3

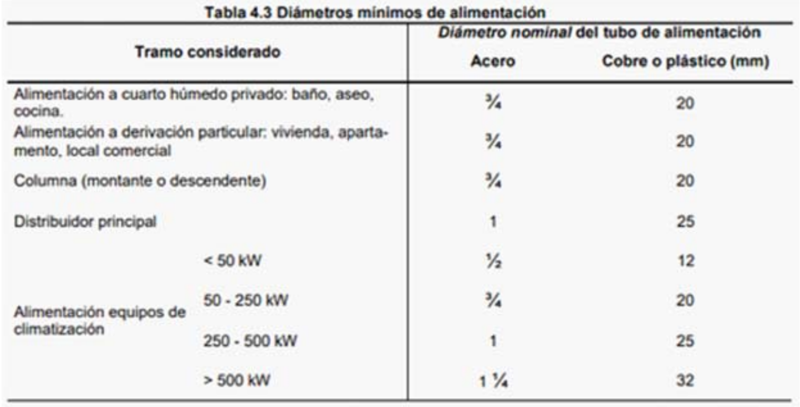


Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado		*Diámetro nominal* del tubo de alimentación	
		Acero	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.		¾	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial		¾	20
Columna (montante o descendente)		¾	20
Distribuidor principal		1	25
Alimentación equipos de climatización	< 50 kW	½	12
	50 - 250 kW	¾	20
	250 - 500 kW	1	25
	> 500 kW	1 ¼	32

NOTA 4

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Fontaneria
Planta baixa

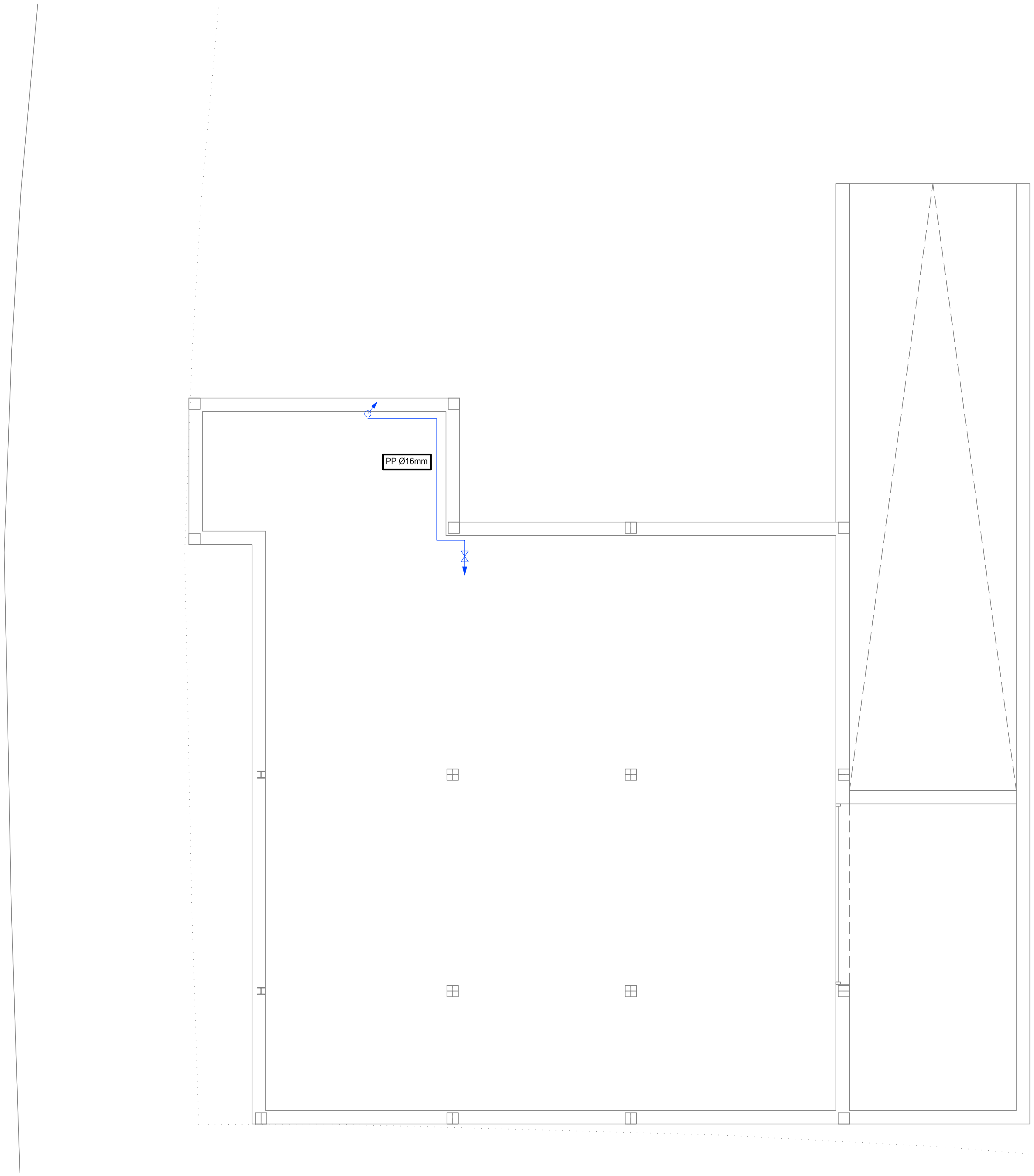
F1.2

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQYjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



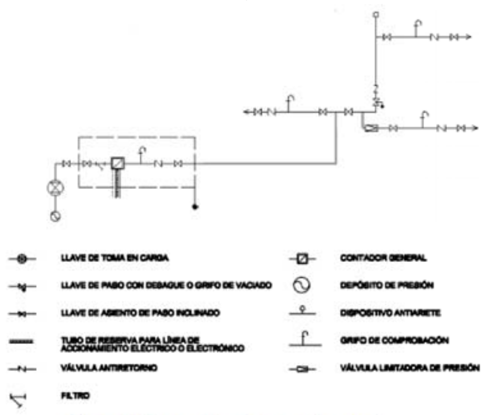

LLAVE DE TOMA EN CARGA
LLAVE DE PASO CON DESAGUE O GRIFO DE VACIADO
LLAVE DE ASIENTO DE PASO INCLINADO
TUBO DE RESERVA PARA LÍNEA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO O ELECTRÓNICO
VÁLVULA ANTIRETORNO
FILTRO
CONTADOR GENERAL
DEPÓSITO DE PRESIÓN
DISPOSITIVO ANTIARIETE
GRIFO DE COMPROBACIÓN
VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN

Figura 3.1 Esquema de red con contador general

NOTA 1

LEYENDA	
─►─	Tuberia de agua fría
─►─	Tuberia de agua caliente
⧗ ⧗	Valvula de cierre
⧗	Válvula antirretorno
↓	Punto de agua fria
↓	Punto de agua caliente
Ⓣ	Deposito acumulador de ACS (60 l)
◥	Comptador d'AFS
☒	Arqueta de paso

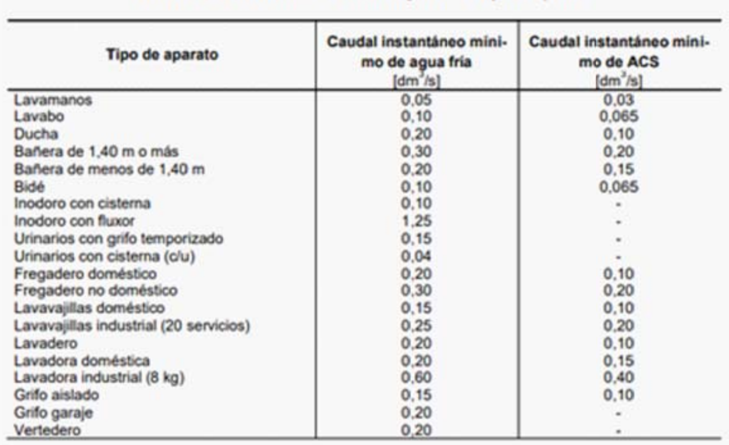


Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm³/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm³/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

NOTA 2

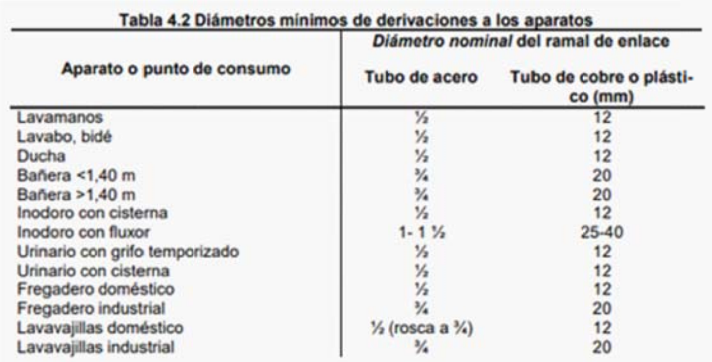


Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	*Diámetro nominal* del ramal de enlace	
	Tubo de acero	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavamanos	½	12
Lavabo, bidé	½	12
Ducha	½	12
Bañera <1,40 m	¾	20
Bañera >1,40 m	¾	20
Inodoro con cisterna	½	12
Inodoro con fluxor	1- 1 ½	25-40
Urinario con grifo temporizado	½	12
Urinario con cisterna	½	12
Fregadero doméstico	½	12
Fregadero industrial	¾	20
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	12
Lavavajillas industrial	¾	20

NOTA 3

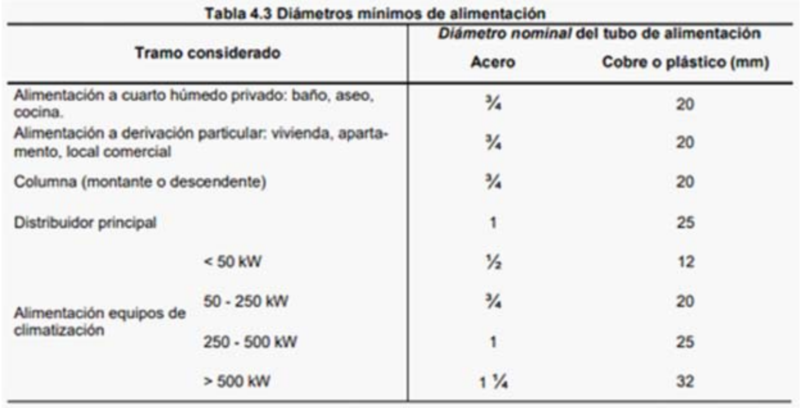


Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado		*Diámetro nominal* del tubo de alimentación	
		Acero	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.		¾	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial		¾	20
Columna (montante o descendente)		¾	20
Distribuidor principal		1	25
Alimentación equipos de climatización	< 50 kW	½	12
	50 - 250 kW	¾	20
	250 - 500 kW	1	25
	> 500 kW	1 ¼	32

NOTA 4

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

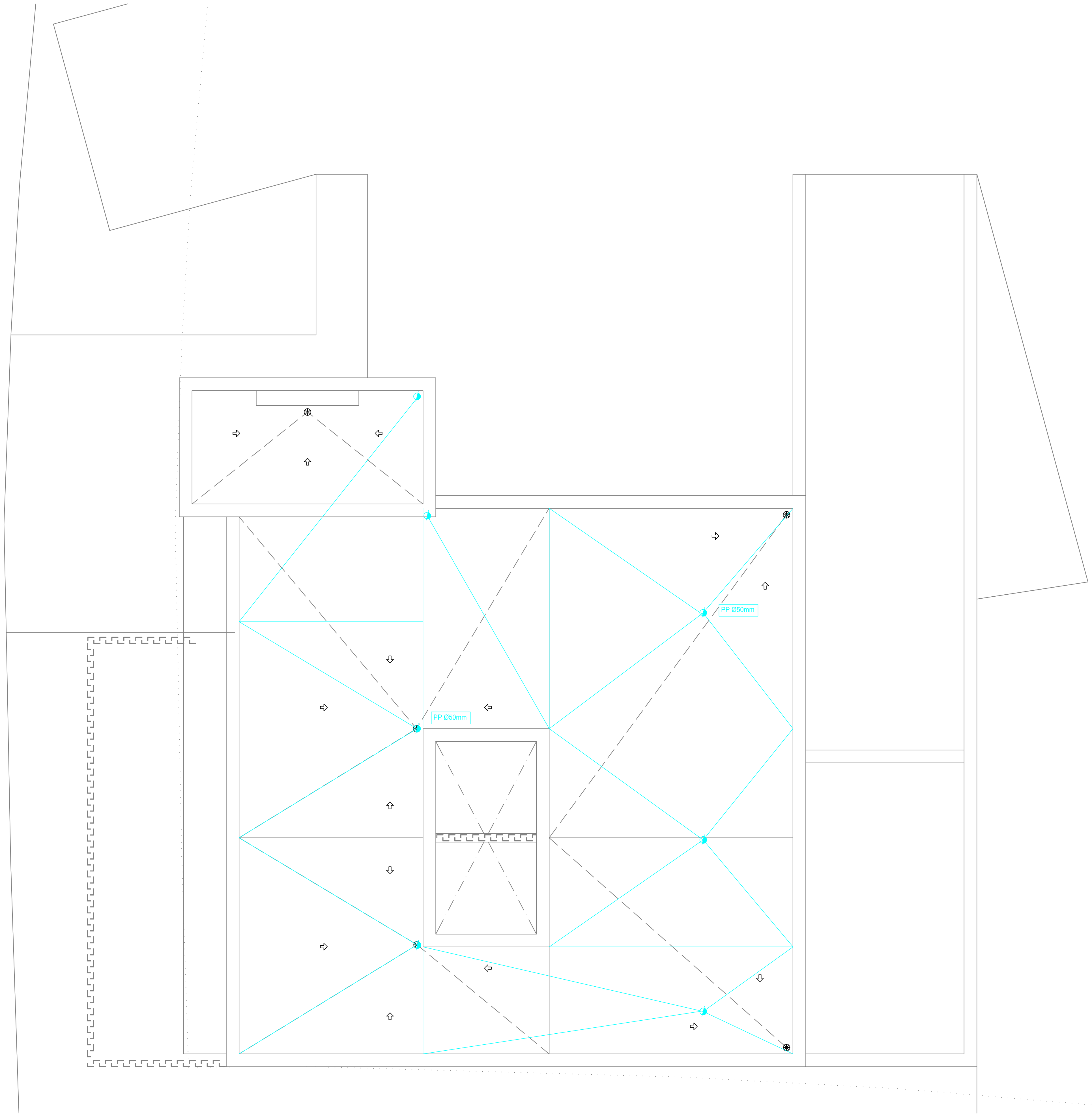
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Fontaneria
Planta soterrani

F1.3

DATA
11/2022

ESCALA
1/100



LEYENDA	
—	Tubería de aguas fecales colgada
◐	Saneamiento punto de conexión
—	Tubería de aguas fecales
– –	Tubería de aguas fecales enterrada
◐	Saneamiento punto de conexión
—	Tubería de condensados de clima
Ⓒ	Punto de conexión de condensados de clima
☒	Arqueta sifónica registrable

Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD Uso privado	Unidades de desagüe UD Uso público	Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm) Uso privado	Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm) Uso público
Lavabo		1	2	32	40
Bidé		2	3	32	40
Ducha		2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)		3	4	40	50
Inodoro	Con cisterna	4	5	100	100
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
Lavadero		3	-	40	-
Vertedero		-	8	-	100
Fuente para beber		-	0.5	-	25
Sumidero sifónico		1	3	40	50
Lavavajillas		3	6	40	50
Lavadora		3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

NOTA 1

Tabla 4.3 Diámetros de ramales colectores entre aparatos sanitarios y *bajante*

Máximo número de UD			Diámetro (mm)
Pendiente			
1 %	2 %	4 %	
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1.150	1.680	200

NOTA 2

Tabla 4.4 Diámetro de las *bajantes* según el número de alturas del edificio y el número de UD

Máximo número de UD, para una altura de *bajante* de:		Máximo número de UD, en cada ramal para una altura de *bajante* de:		Diámetro (mm)
Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	
10	25	6	6	50
19	38	11	9	63
27	53	21	13	75
135	280	70	53	90
360	740	181	134	110
540	1.100	280	200	125
1.208	2.240	1.120	400	160
2.200	3.600	1.680	600	200
3.800	5.600	2.500	1.000	250
6.000	9.240	4.320	1.650	315

NOTA 3

Máximo número de UD			Diámetro (mm)
Pendiente			
1 %	2 %	4 %	
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1.056	1.300	160
1.600	1.920	2.300	200
2.900	3.500	4.200	250
5.710	6.920	8.290	315
8.300	10.000	12.000	350

NOTA 4

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Sanejament

Planta coberta

S1.1

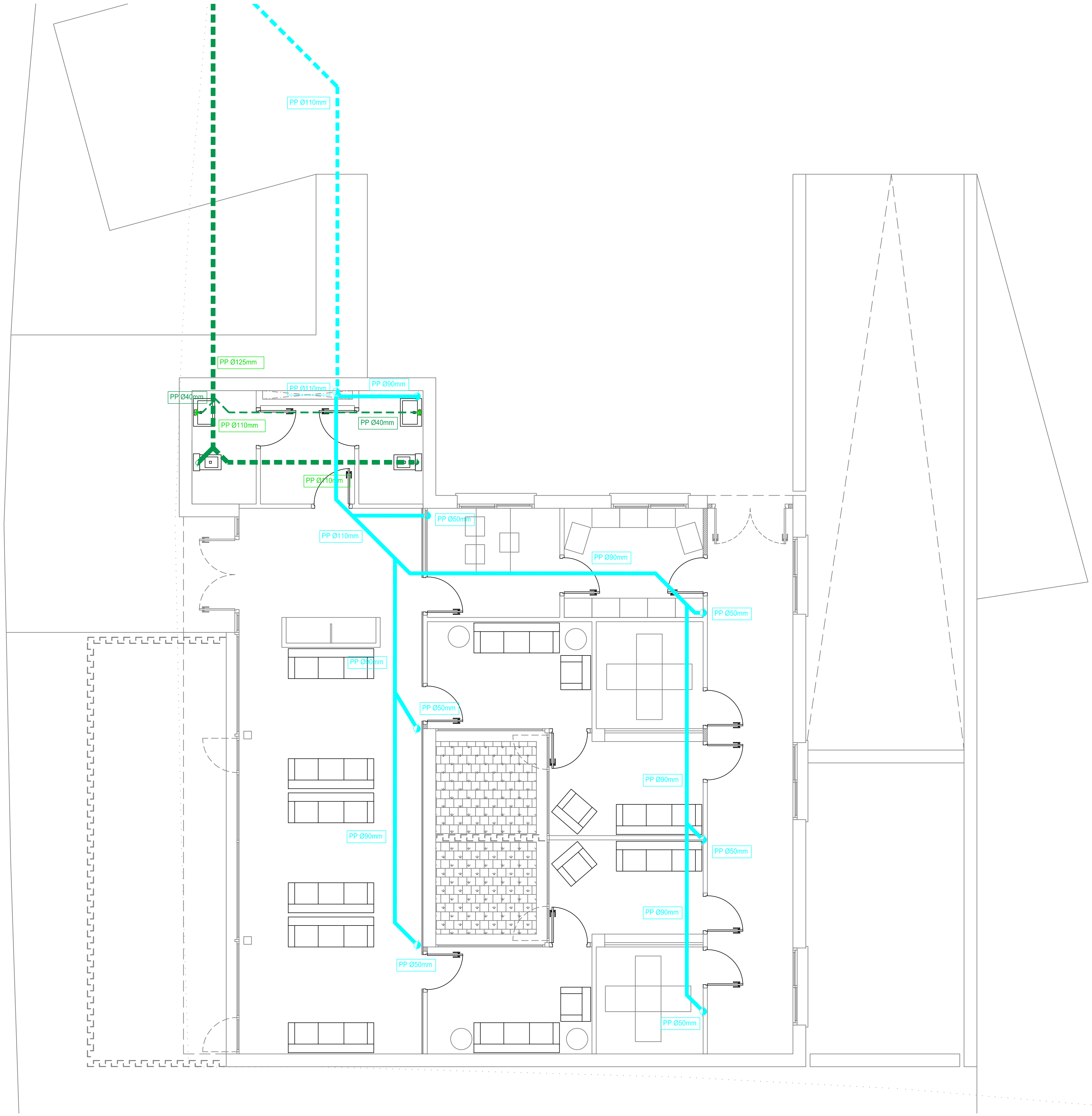
DATA

11/2022

ESCALA

1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQVjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



LEYENDA	
—	Tuberia de aguas fecales colgada
◒	Saneamiento punto de conexión
—	Tuberia de aguas fecales
– –	Tuberia de aguas fecales enterrada
◒	Saneamiento punto de conexión
—	Tuberia de condensados de clima
Ⓒ	Punto de conexión de condensados de clima
☒	Arqueta sifónica registrable

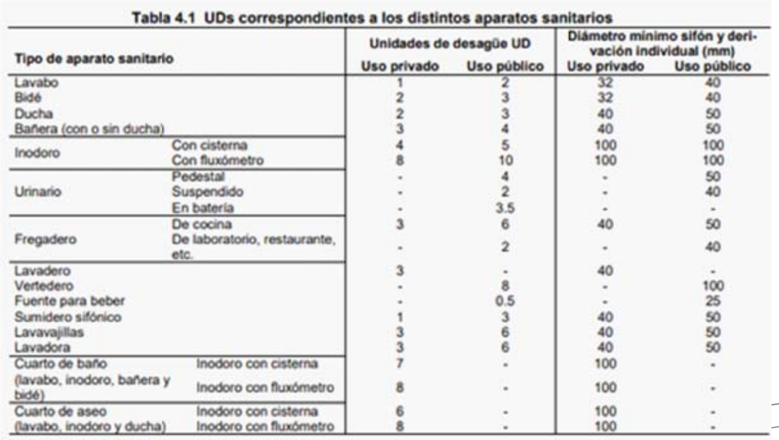


Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD Uso privado	Unidades de desagüe UD Uso público	Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm) Uso privado	Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm) Uso público
Lavabo		1	2	32	40
Bidé		2	3	32	40
Ducha		2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)		3	4	40	50
Inodoro	Con cisterna	4	5	100	100
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
Lavadero		3	-	40	-
Vertedero		-	8	-	100
Fuente para beber		-	0.5	-	25
Sumidero sifónico		1	3	40	50
Lavavajillas		3	6	40	50
Lavadora		3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

NOTA 1

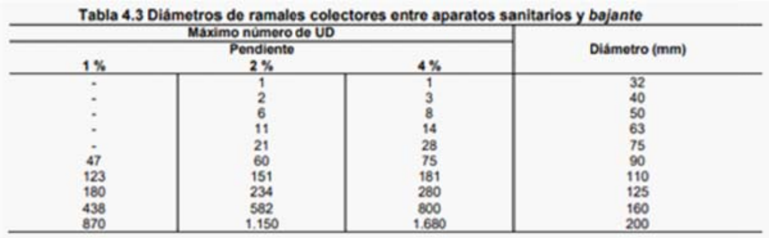


Tabla 4.3 Diámetros de ramales colectores entre aparatos sanitarios y *bajante*

Máximo número de UD Pendiente 1 %	2 %	4 %	Diámetro (mm)
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1.150	1.680	200

NOTA 2

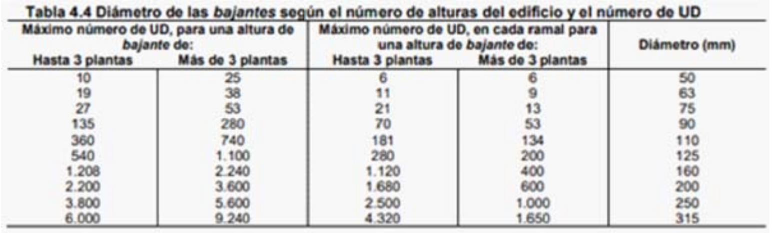
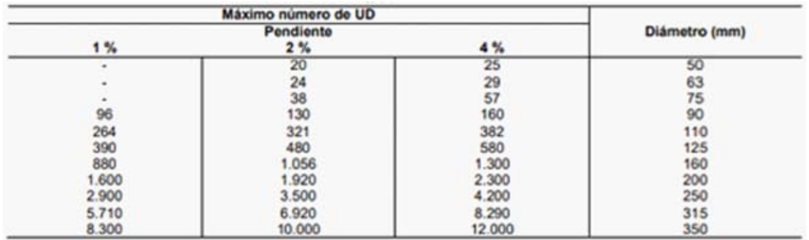


Tabla 4.4 Diámetro de las *bajantes* según el número de alturas del edificio y el número de UD

Máximo número de UD, para una altura de *bajante* de: Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Máximo número de UD, en cada ramal para una altura de *bajante* de: Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Diámetro (mm)
10	25	6	6	50
19	38	11	9	63
27	53	21	13	75
135	280	70	53	90
360	740	181	134	110
540	1.100	280	200	125
1.208	2.240	1.120	400	160
2.200	3.600	1.680	600	200
3.800	5.600	2.500	1.000	250
6.000	9.240	4.320	1.650	315

NOTA 3



Máximo número de UD Pendiente 1 %	2 %	4 %	Diámetro (mm)
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1.056	1.300	160
1.600	1.920	2.300	200
2.900	3.500	4.200	250
5.710	6.920	8.290	315
8.300	10.000	12.000	350

NOTA 4

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Sanejament
Planta baixa

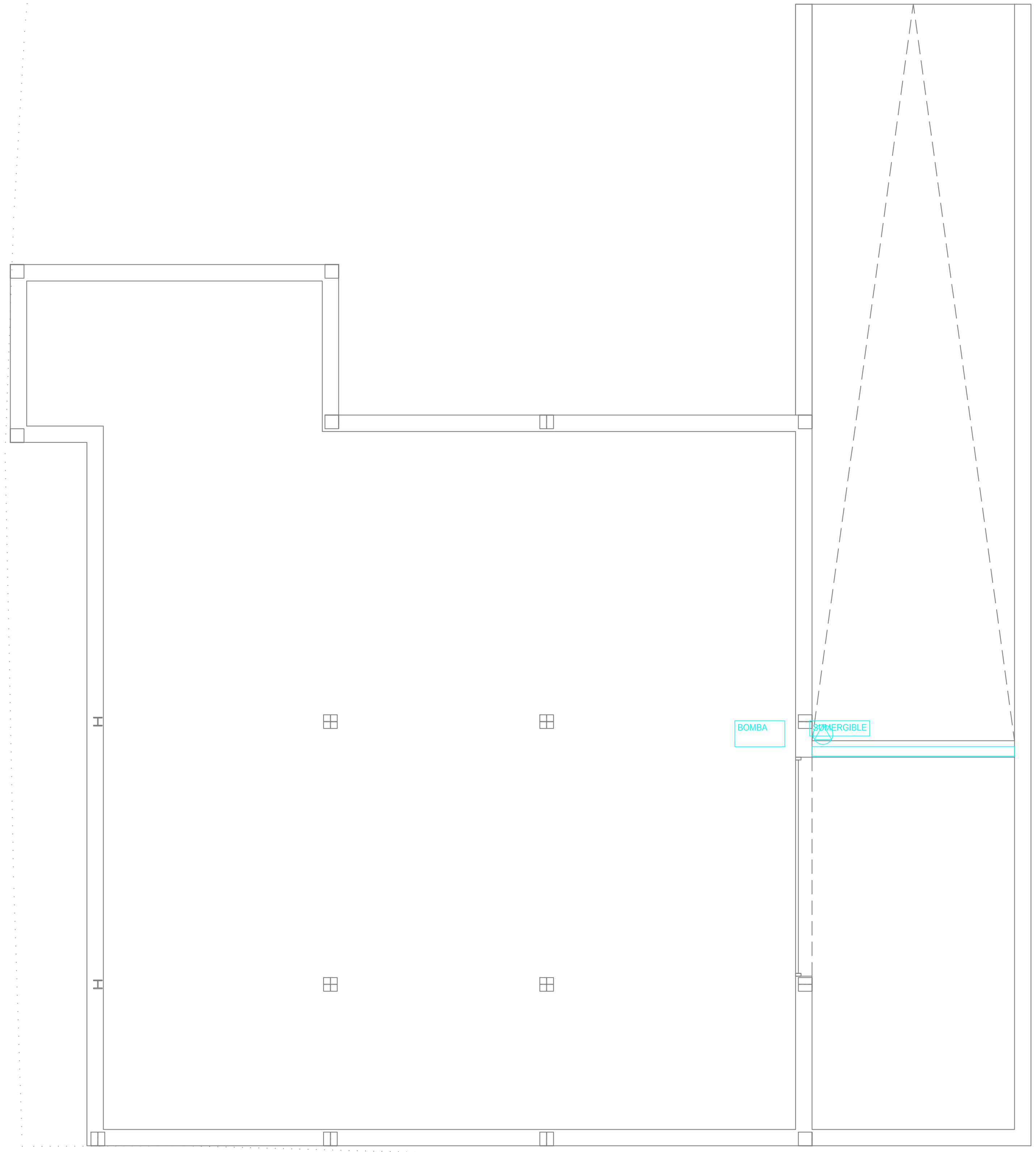
S1.2

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gOViABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



LEYENDA

—	Tuberia de aguas fecales colgada
◒	Saneamiento punto de conexión
—	Tuberia de aguas fecales
– –	Tuberia de aguas fecales enterrada
◒	Saneamiento punto de conexión
—	Tuberia de condensados de clima
Ⓒ	Punto de conexión de condensados de clima
☒	Arqueta sifónica registrable

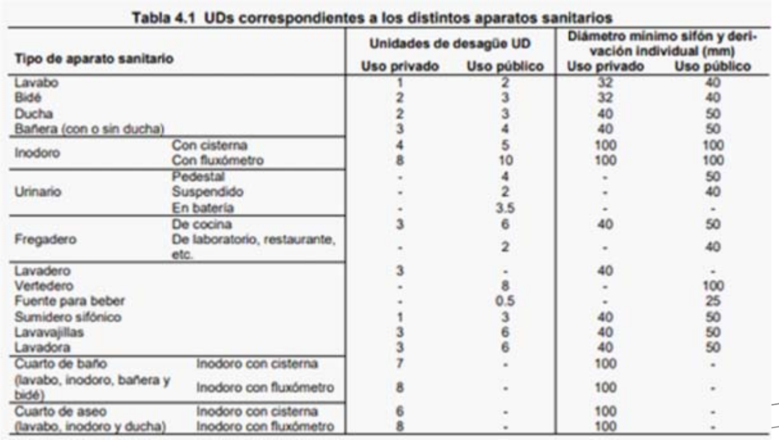


Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)	
		Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo		1	2	32	40
Bidé		2	3	32	40
Ducha		2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)		3	4	40	50
Inodoro	Con cisterna	4	5	100	100
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
Lavadero		3	-	40	-
Vertedero		-	8	-	100
Fuente para beber		-	0.5	-	25
Sumidero sifónico		1	3	40	50
Lavavajillas		3	6	40	50
Lavadora		3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

NOTA 1

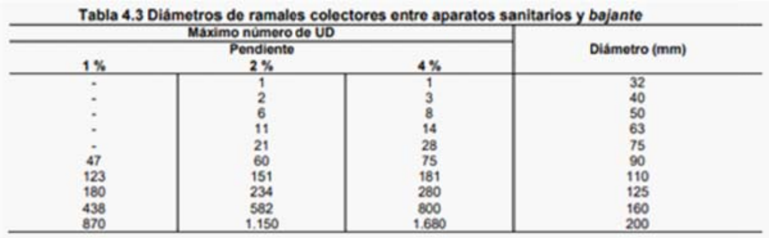


Tabla 4.3 Diámetros de ramales colectores entre aparatos sanitarios y *bajante*

Máximo número de UD			Diámetro (mm)
Pendiente			
1 %	2 %	4 %	
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1.150	1.680	200

NOTA 2

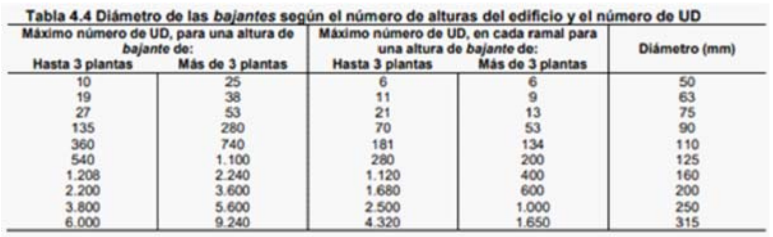
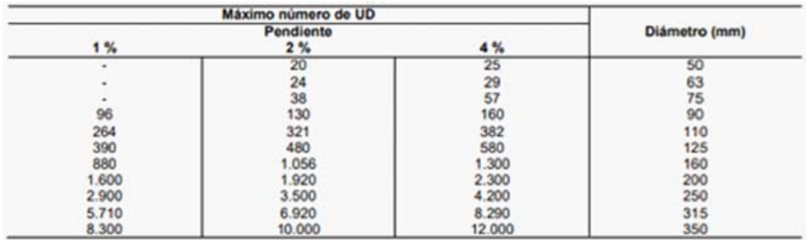


Tabla 4.4 Diámetro de las *bajantes* según el número de alturas del edificio y el número de UD

Máximo número de UD, para una altura de *bajante* de:		Máximo número de UD, en cada ramal para una altura de *bajante* de:		Diámetro (mm)
Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	
10	25	6	6	50
19	38	11	9	63
27	53	21	13	75
135	280	70	53	90
360	740	181	134	110
540	1.100	280	200	125
1.208	2.240	1.120	400	160
2.200	3.600	1.680	600	200
3.800	5.600	2.500	1.000	250
6.000	9.240	4.320	1.650	315

NOTA 3



Máximo número de UD			Diámetro (mm)
Pendiente			
1 %	2 %	4 %	
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1.056	1.300	160
1.600	1.920	2.300	200
2.900	3.500	4.200	250
5.710	6.920	8.290	315
8.300	10.000	12.000	350

NOTA 4

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab arquitectura

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Sanejament

Planta soterrani

S1.3

DATA

11/2022

ESCALA

1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

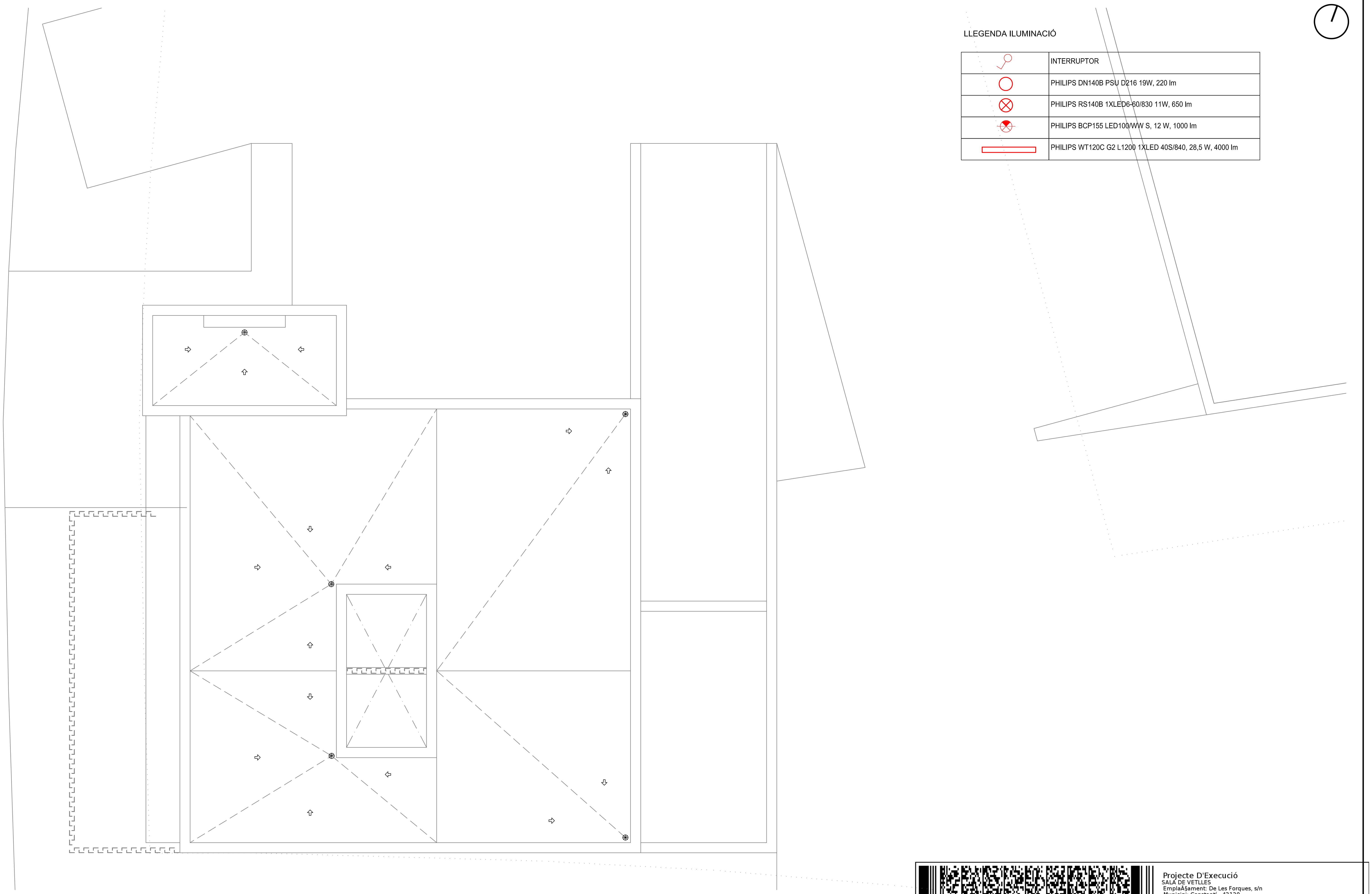
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

Data: 23-11-2022

LLEGENDA ILUMINACIÓ

⚲	INTERRUPTOR
○	PHILIPS DN140B PSU D216 19W, 220 lm
⊗	PHILIPS RS140B 1XLED6-60/830 11W, 650 lm
⊗	PHILIPS BCP155 LED100/WW S, 12 W, 1000 lm
▭	PHILIPS WT120C G2 L1200 1XLED 40S/840, 28,5 W, 4000 lm



PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

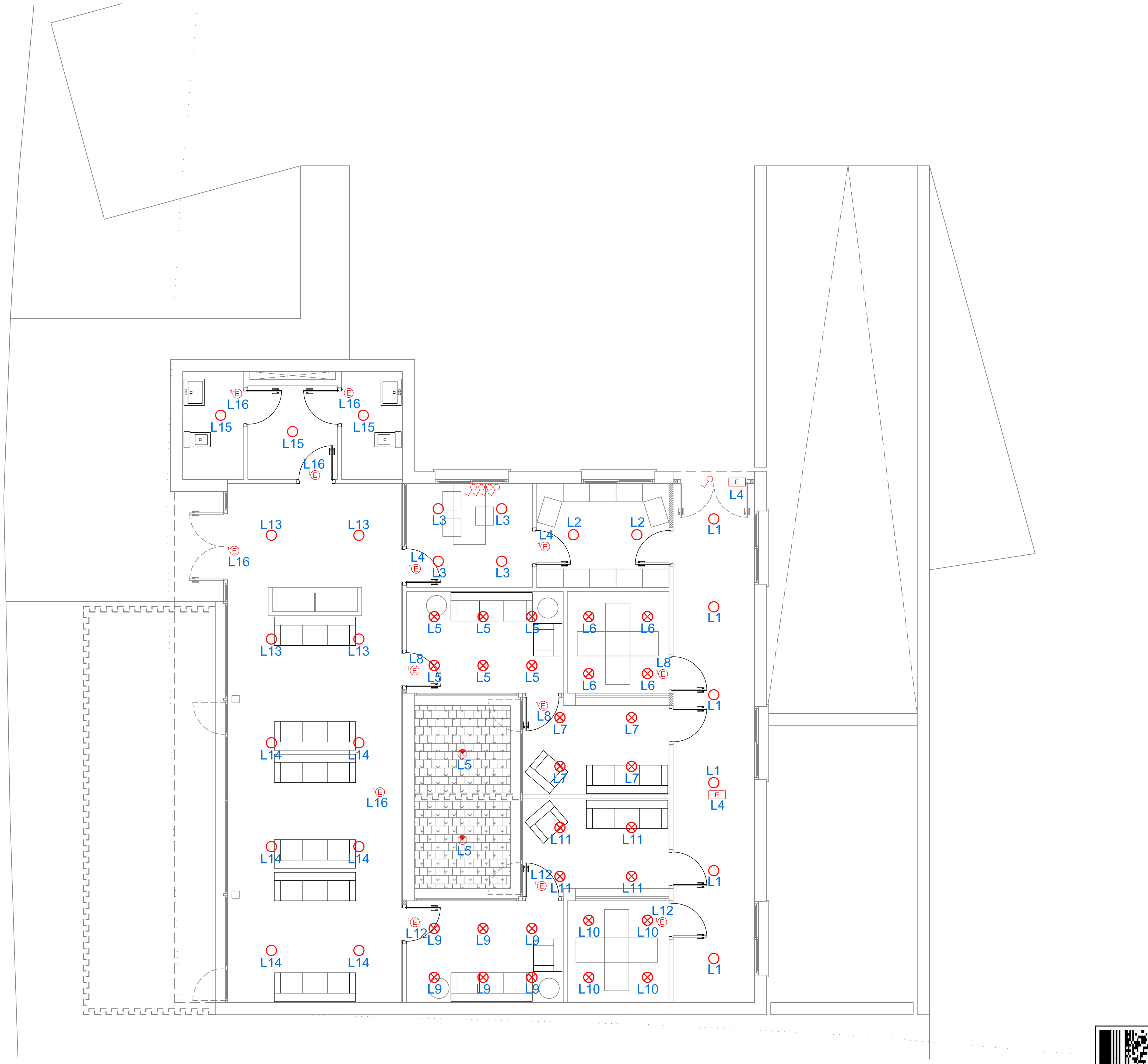
TÍTOL DEL PLÀNOL
Electricitat
Planta coberta

E1.1

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQVjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



LLEGENDA ILUMINACIÓ

	INTERRUPTOR
○	PHILIPS DN140B PSU D216 19W, 220 lm
⊗	PHILIPS RS140B 1XLED6-60/830 11W, 650 lm
	PHILIPS BCP155 LED100/WW S, 12 W, 1000 lm
▭	PHILIPS WT120C G2 L1200 1XLED 40S/840, 28,5 W, 4000 lm

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Electricitat
Planta baixa

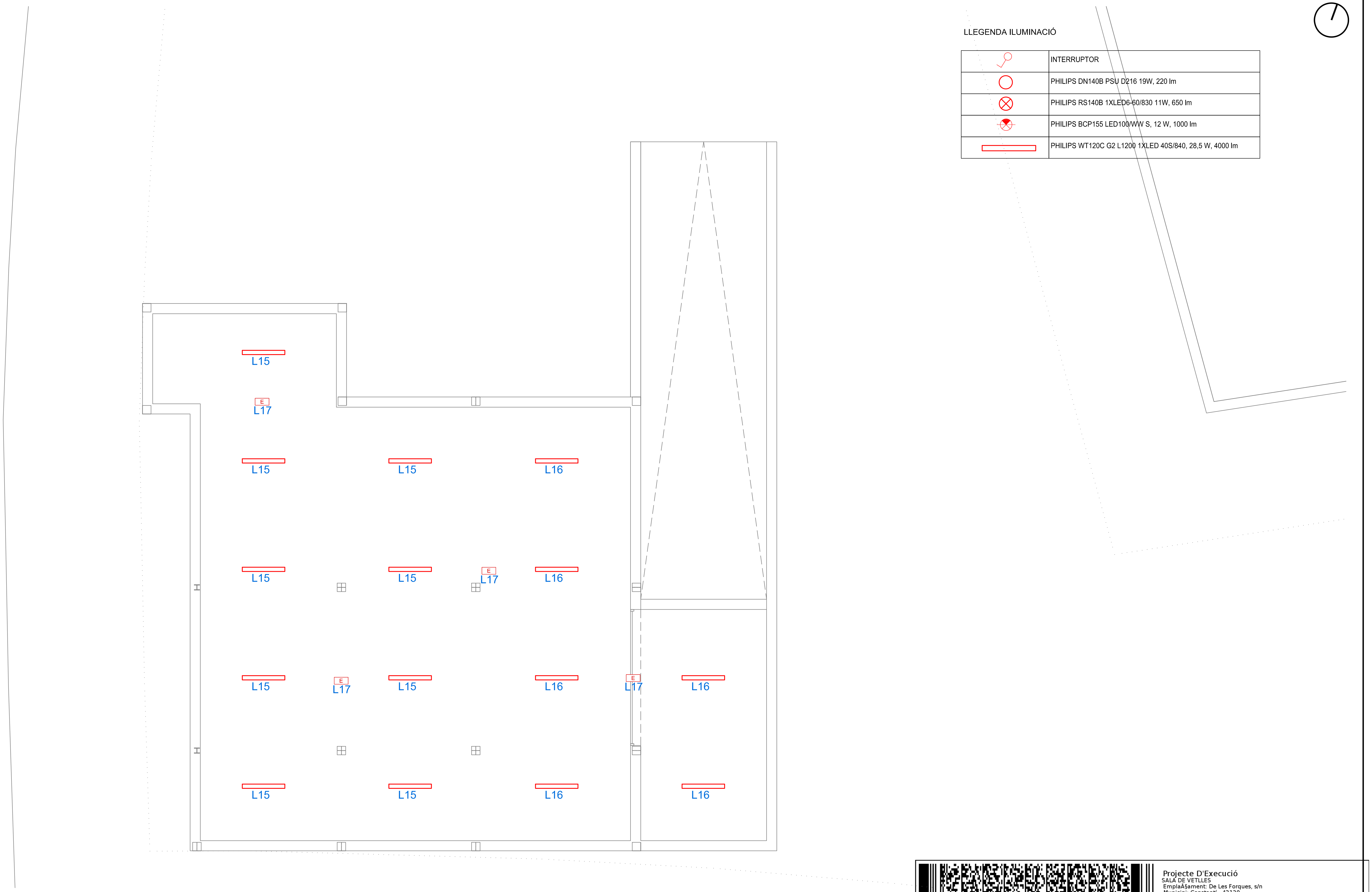
E1.2

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyiABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



LLEGENDA ILUMINACIÓ

⚲	INTERRUPTOR
○	PHILIPS DN140B PSU D216 19W, 220 lm
⊗	PHILIPS RS140B 1XLED6-60/830 11W, 650 lm
⊗	PHILIPS BCP155 LED100/WW S, 12 W, 1000 lm
▭	PHILIPS WT120C G2 L1200 1XLED 40S/840, 28,5 W, 4000 lm

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

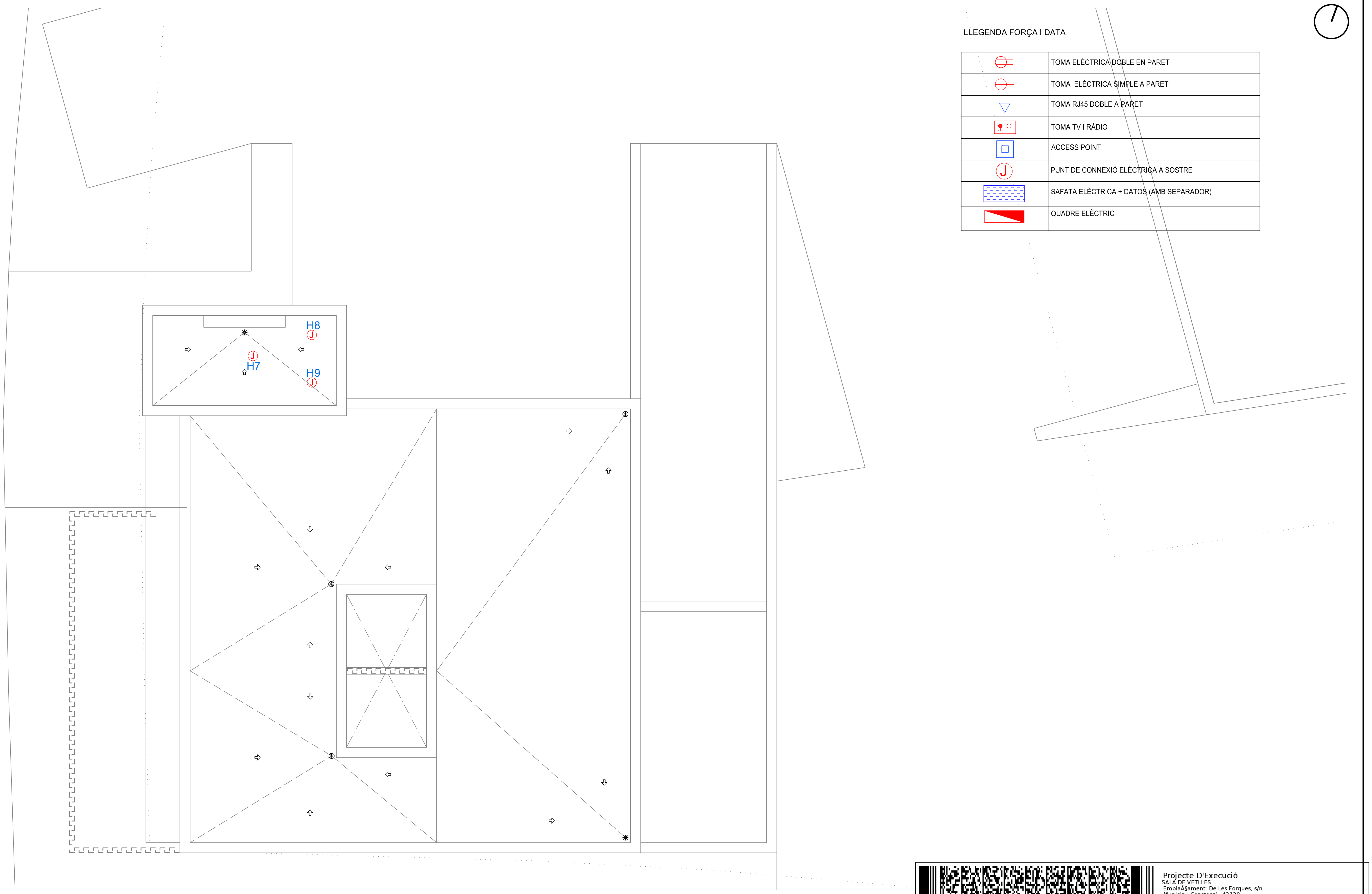
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Electricitat
Planta soterrani

E1.3

DATA
11/2022

ESCALA
1/100



LLEGENDA FORÇA I DATA

⊖	TOMA ELÉCTRICA DOBLE EN PARET
⊖	TOMA ELÉCTRICA SIMPLE A PARET
⏚	TOMA RJ45 DOBLE A PARET
● ○	TOMA TV I RÀDIO
☐	ACCESS POINT
Ⓙ	PUNT DE CONNEXIÓ ELÈCTRICA A SOSTRE
▤	SAFATA ELÈCTRICA + DATOS (AMB SEPARADOR)
◪	QUADRE ELÈCTRIC

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Electricitat
Planta coberta

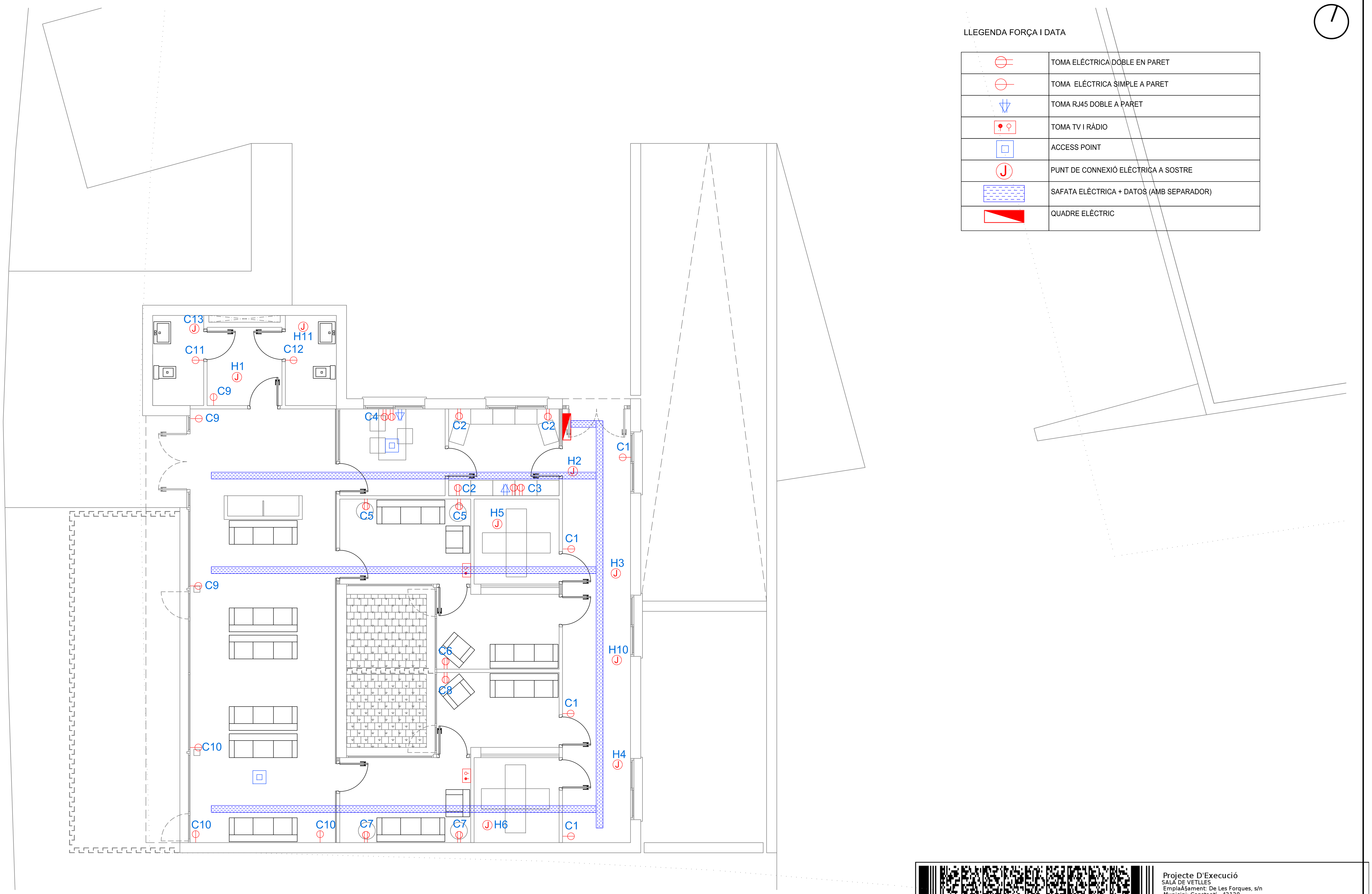
E2.1

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



LLEGENDA FORÇA I DATA

⊜	TOMA ELÉCTRICA DOBLE EN PARET
⊖	TOMA ELÉCTRICA SIMPLE A PARET
▽	TOMA RJ45 DOBLE A PARET
● ○	TOMA TV I RÀDIO
▣	ACCESS POINT
J	PUNT DE CONNEXIÓ ELÈCTRICA A SOSTRE
▤	SAFATA ELÈCTRICA + DATOS (AMB SEPARADOR)
🟥	QUADRE ELÈCTRIC

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab arquitectura

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

TÍTOL DEL PLÀNOL

Electricitat

Planta baixa

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

E2.2

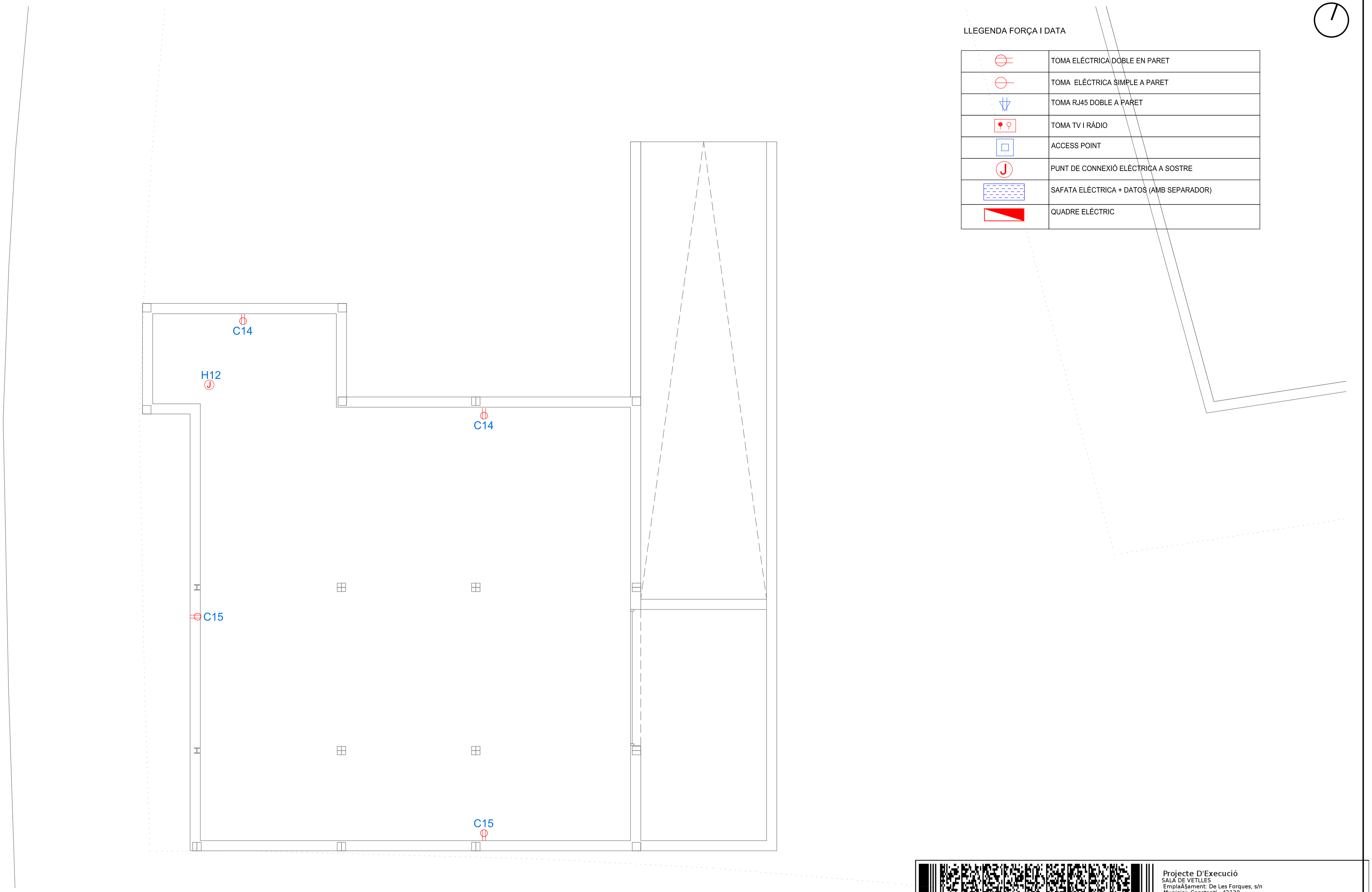
DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Data: 23-11-2022

LLEGENDA FORÇA I DATA

⊖	TOMA ELÉCTRICA DOBLE EN PARET
⊖	TOMA ELÉCTRICA SIMPLE A PARET
⩛	TOMA RJ45 DOBLE A PARET
● ○	TOMA TV I RÀDIO
☐	ACCESS POINT
Ⓙ	PUNT DE CONNEXIÓ ELÈCTRICA A SOSTRE
▤	SAFATA ELÈCTRICA + DATOS (AMB SEPARADOR)
◩	QUADRE ELÈCTRIC



PROMOTOR

PROJECTISTA

eddab
ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Electricitat

Planta soterrani

E2.3

DATA

11/2022

ESCALA

1/100

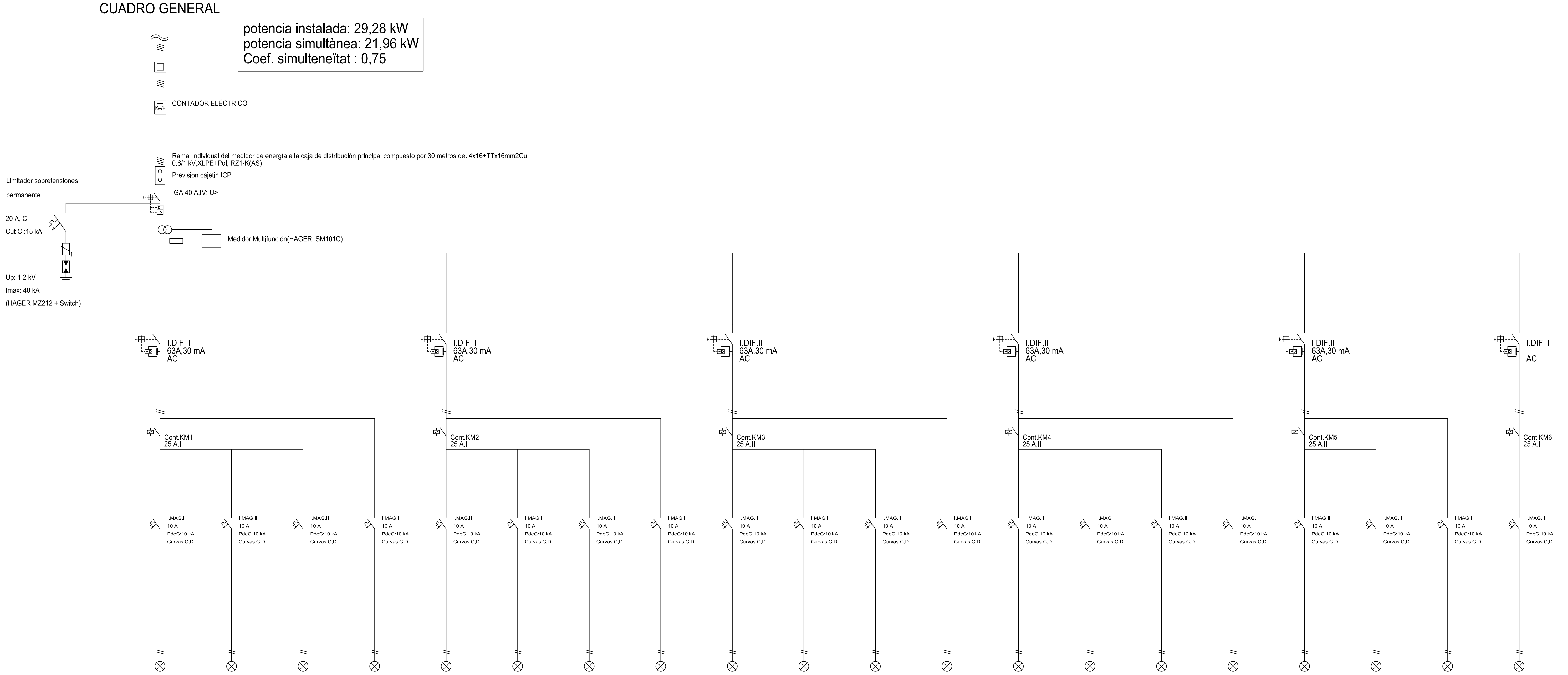
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

Data: 23-11-2022



potencia instalada: 29,28 kW
potencia simultànea: 21,96 kW
Coef. simulteneïtat : 0,75

CÓDIGO CIRCUITO	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
NOMBRE DEL CIRCUITO	Enllumenat Pas de servei	Enllumenat Exposició	Enllumenat Administració	Emergència	Enllumenat Sala Vetlla 1	Enll. Emerg. Túmul 1	Enllumenat Velatori 1	Emergència	Enllumenat Sala Vetlla 2	Enllumenat Túmul 2	Enllumenat Velatori 2	Emergència	Enllumenat Vestíbul	Enllumenat Hall	Enllumenat Banys	Emergència	Enllumenat Sótan 1	Enllumenat Sótan 2	Emergència	Enllumenat Exterior
POTENCIA (W)	150	150	150	50	150	150	150	50	150	150	150	50	200	200	100	50	400	400	300	800
INTENSIDAD (A)	0,72	0,72	0,72	0,24	0,72	0,72	0,72	0,24	0,72	0,72	0,72	0,24	0,97	0,97	0,48	0,24	1,93	1,93	1,45	3,86
VOLTAJE (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
LONGITUD CIRCUITO	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	50,00	50,00	50,00	50,00
SECCIÓN DEL CABLE (mm2)	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x1,5+1,5	2x2,5+2,5
CAIDA DE TENSIÓN (%)	0,25	0,25	0,25	0,08	0,25	0,25	0,25	0,08	0,25	0,25	0,25	0,08	0,34	0,34	0,17	0,08	0,97	0,97	0,73	1,16

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

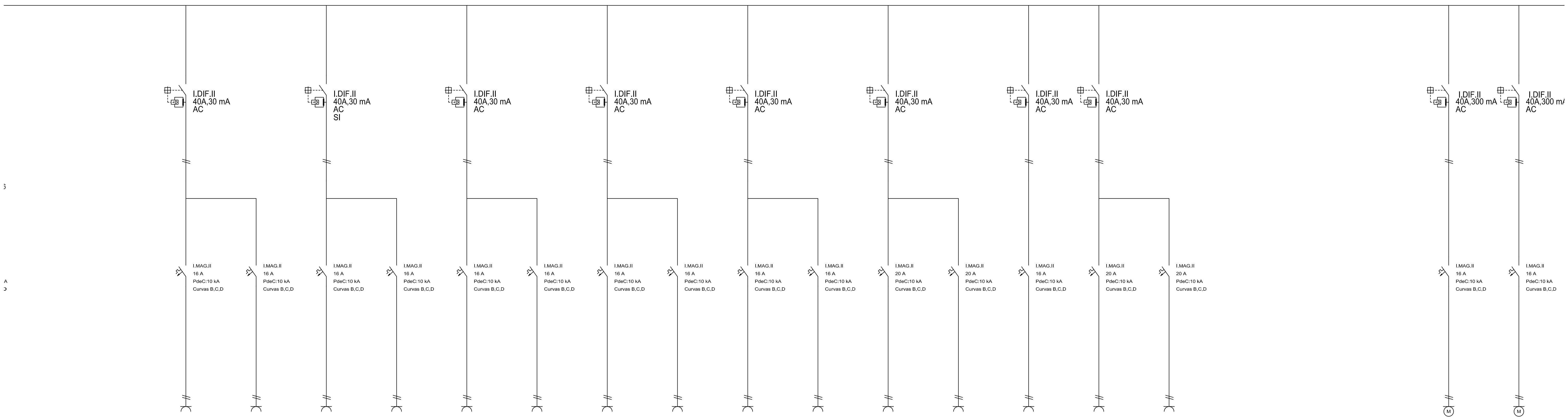
TÍTOL DEL PLÀNOL

Unifilar

E3.1

DATA
11/2022

ESCALA
1/100



L21	L22	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	H1	H2
Reserva 0	Reserva 0	T.C. Sala de servei	T.C. Exposició	Taula Treball 1	Taula Treball 2	T.C. Sala 1	T.C. Velatori 1	T.C. Sala 2	T.C. Velatori 2	T.C. Vestíbul	T.C. Hall	Secamans	Secamans	Termo	T.C Sótano	T.C Sótano	Reserva 0	Reserva 0	Reserva 0	FCU1/1	FCU2/1
0	0	300	300	800	800	300	300	300	300	500	500	2.000	2.000	300	500	500	0	0	0	380	100
0,00	0,00	1,45	1,45	3,86	3,86	1,45	1,45	1,45	1,45	2,42	2,42	9,66	9,66	1,45	2,42	2,42	0,00	0,00	0,00	1,84	0,16
0	0	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	0	0	0	230	400
0,00	0,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	0,00	0,00	0,00	40,00	40,00
---	---	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x4+4	2x4+4	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	---	---	---	2x2,5+2,5	4x2,5+2,5
0,00	0,00	0,35	0,35	0,93	0,93	0,35	0,35	0,35	0,35	0,58	0,58	1,45	1,45	0,35	0,58	0,58	0,00	0,00	0,00	0,44	0,02

PROMOTOR

PROJECTISTA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

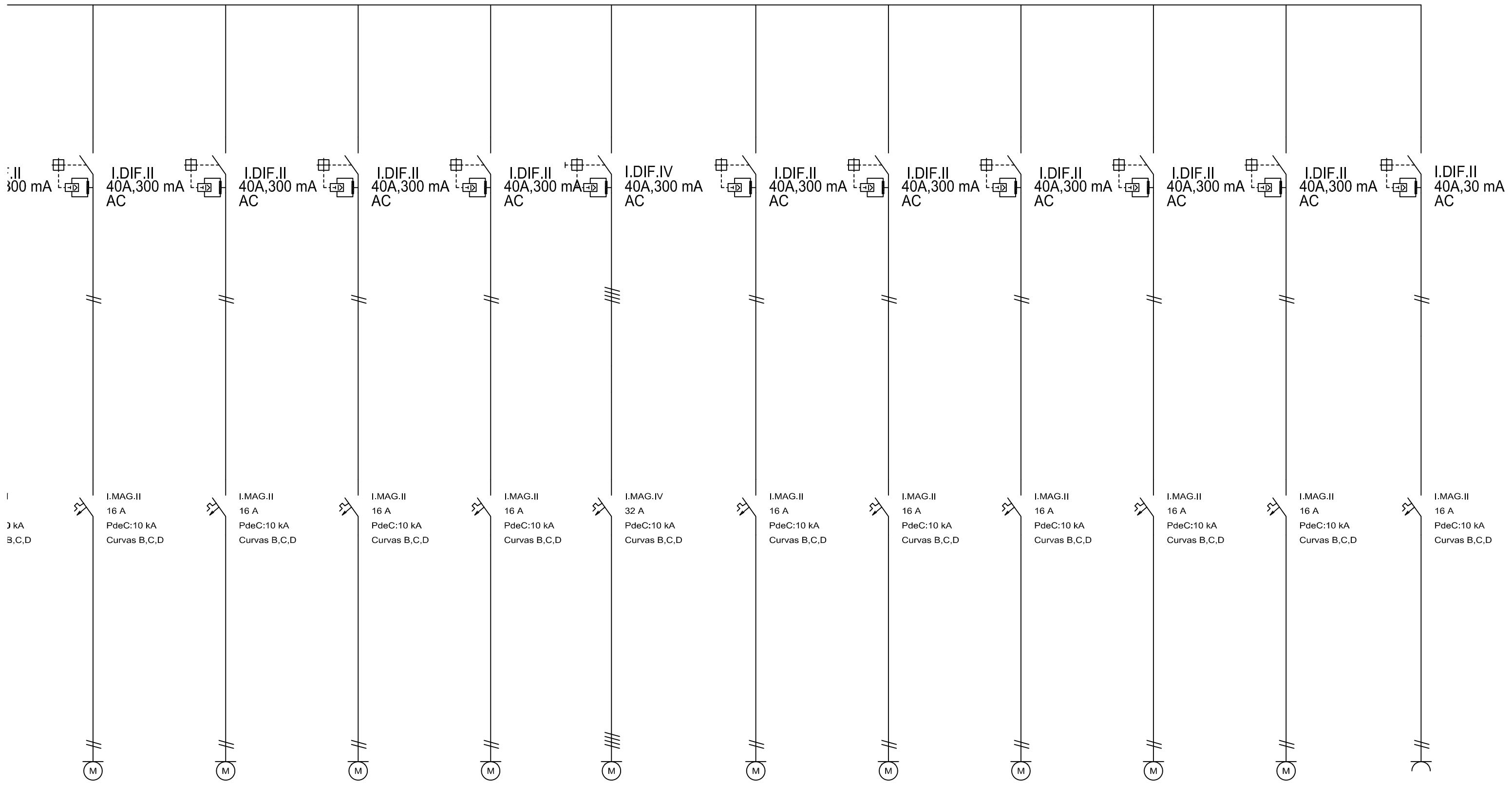
Unifilar

E3.2

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	R1	R2	R3
FCU2/2	FCU2/3	FCU3/1	FCU3/2	OU1	OU2/1	OU2/2	REC1	EXT1	EXT2	Control	Reserva	Reserva	Reserva
											0	0	
100	100	100	100	10.200	1.350	1.350	900	300	550	100	0	0	0
0,48	0,48	0,48	0,48	16,38	6,52	6,52	4,35	1,45	2,66	0,48	0,00	0,00	0,00
230	230	230	230	400	230	230	230	230	230	230	0	0	0
40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	0,00	0,00	0,00
2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	4x10+10	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	---	---	---
0,12	0,12	0,12	0,12	0,49	1,57	1,57	1,05	0,35	0,64	0,12	0,00	0,00	0,00

PROMOTOR

PROJECTISTA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Unifilar

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

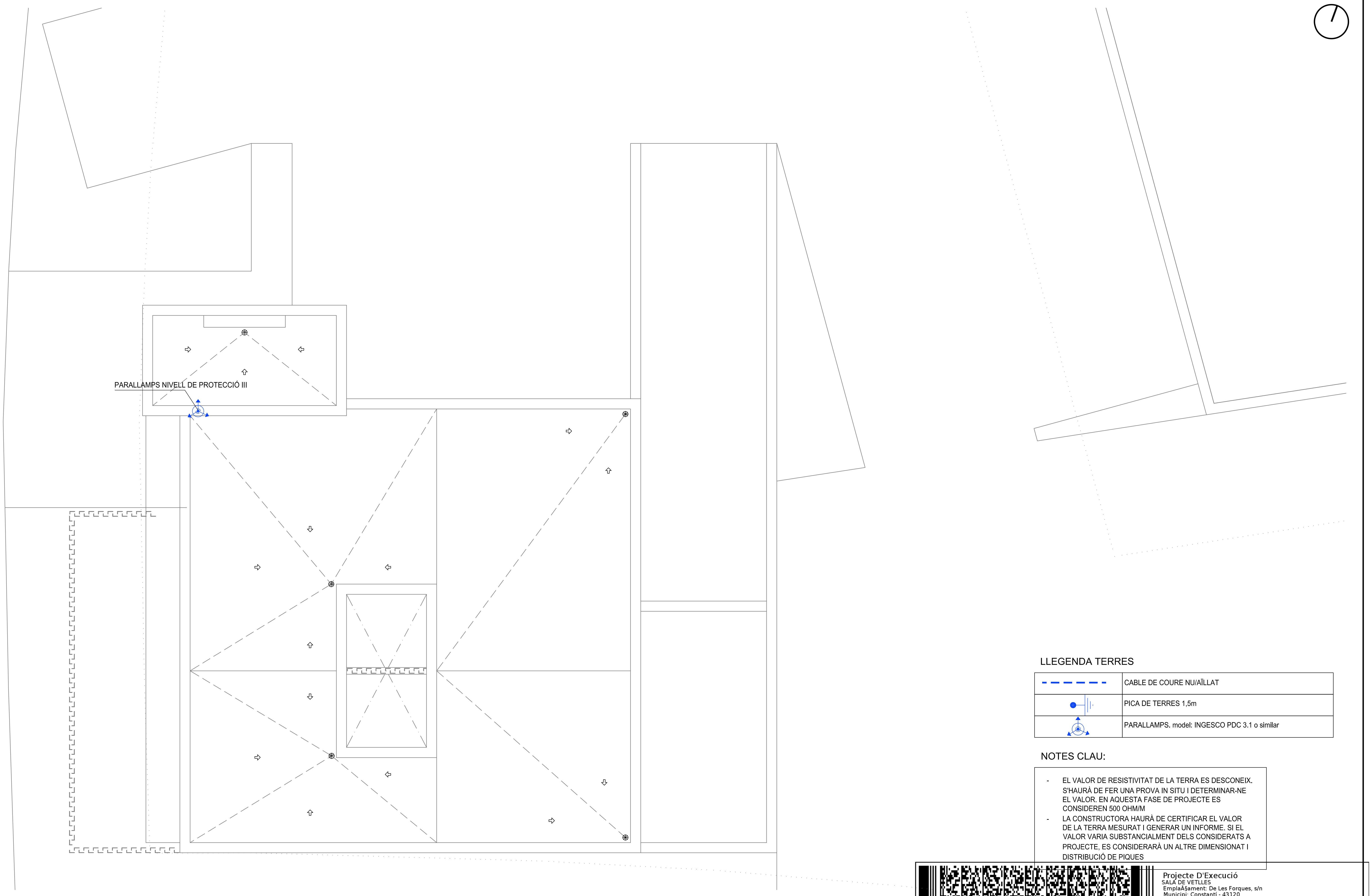
Visat: 2022601584

E3.3

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Data: 23-11-2022



LLEGENDA TERRES

- - - - - -	CABLE DE COURE NU/AÏLLAT
●⊣	PICA DE TERRES 1,5m
⊚	PARALLAMPS. model: INGESCO PDC 3.1 o similar

NOTES CLAU:

- EL VALOR DE RESISTIVITAT DE LA TERRA ES DESCONEIX. S'HAURÀ DE FER UNA PROVA IN SITU I DETERMINAR-NE EL VALOR. EN AQUESTA FASE DE PROJECTE ES CONSIDEREN 500 OHM/M
- LA CONSTRUCTORA HAURÀ DE CERTIFICAR EL VALOR DE LA TERRA MESURAT I GENERAR UN INFORME. SI EL VALOR VARIA SUBSTANCIALMENT DELS CONSIDERATS A PROJECTE, ES CONSIDERARÀ UN ALTRE DIMENSIONAT I DISTRIBUCIÓ DE PIQUES

PROMOTOR

PROJECTISTA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

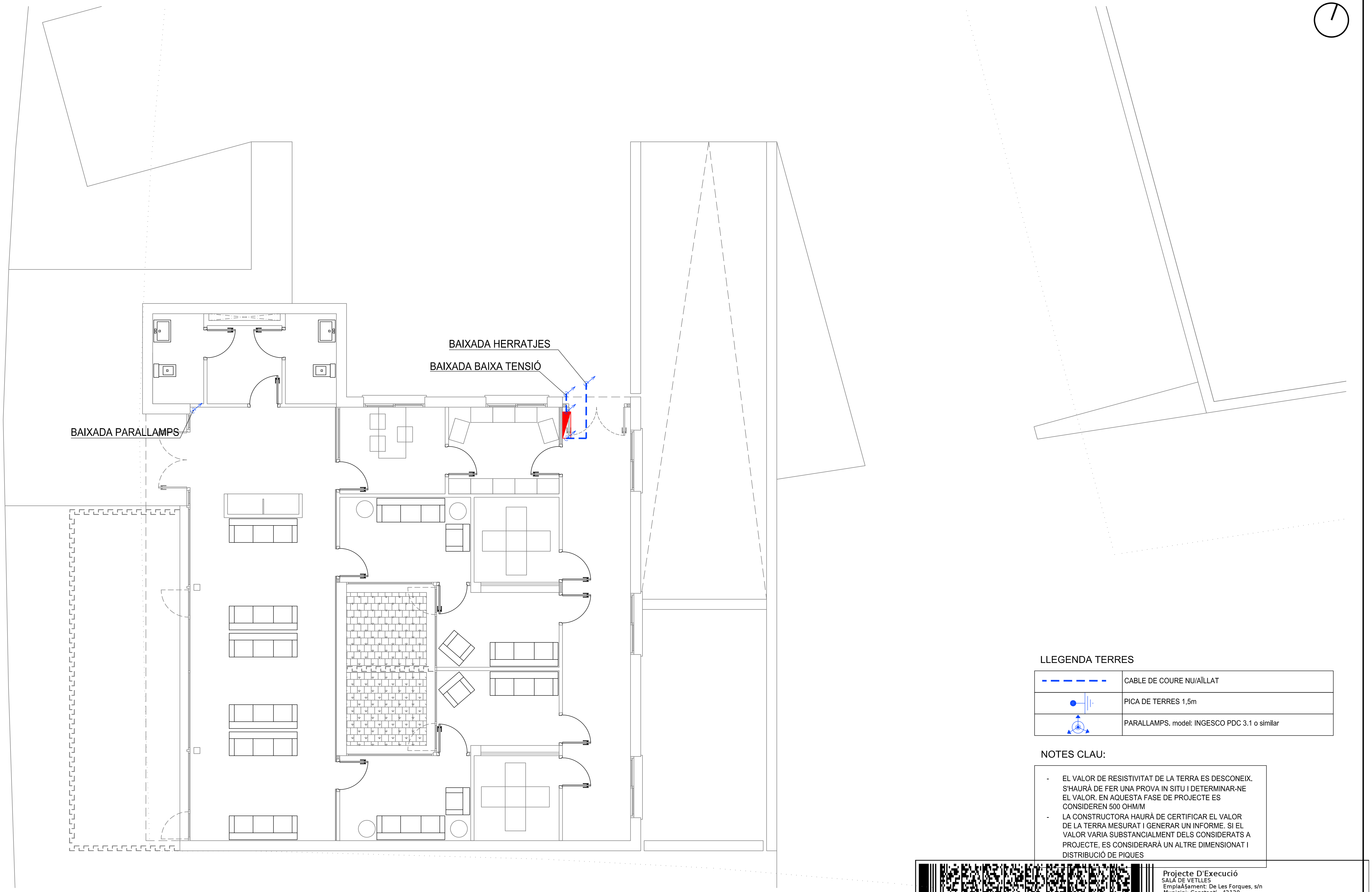
TÍTOL DEL PLÀNOL
Parallamps
Planta coberta

E4.1

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTI
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQViABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



LLEGENDA TERRES

- - - -	CABLE DE COURE NU/AÏLLAT
●⏚	PICA DE TERRES 1,5m
⊙	PARALLAMPS. model: INGESCO PDC 3.1 o similar

NOTES CLAU:

- EL VALOR DE RESISTIVITAT DE LA TERRA ES DESCONEIX. S'HAURÀ DE FER UNA PROVA IN SITU I DETERMINAR-NE EL VALOR. EN AQUESTA FASE DE PROJECTE ES CONSIDEREN 500 OHM/M
- LA CONSTRUCTORA HAURÀ DE CERTIFICAR EL VALOR DE LA TERRA MESURAT I GENERAR UN INFORME. SI EL VALOR VARIA SUBSTANCIALMENT DELS CONSIDERATS A PROJECTE, ES CONSIDERARÀ UN ALTRE DIMENSIONAT I DISTRIBUCIÓ DE PIQUES

PROMOTOR

PROJECTISTA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

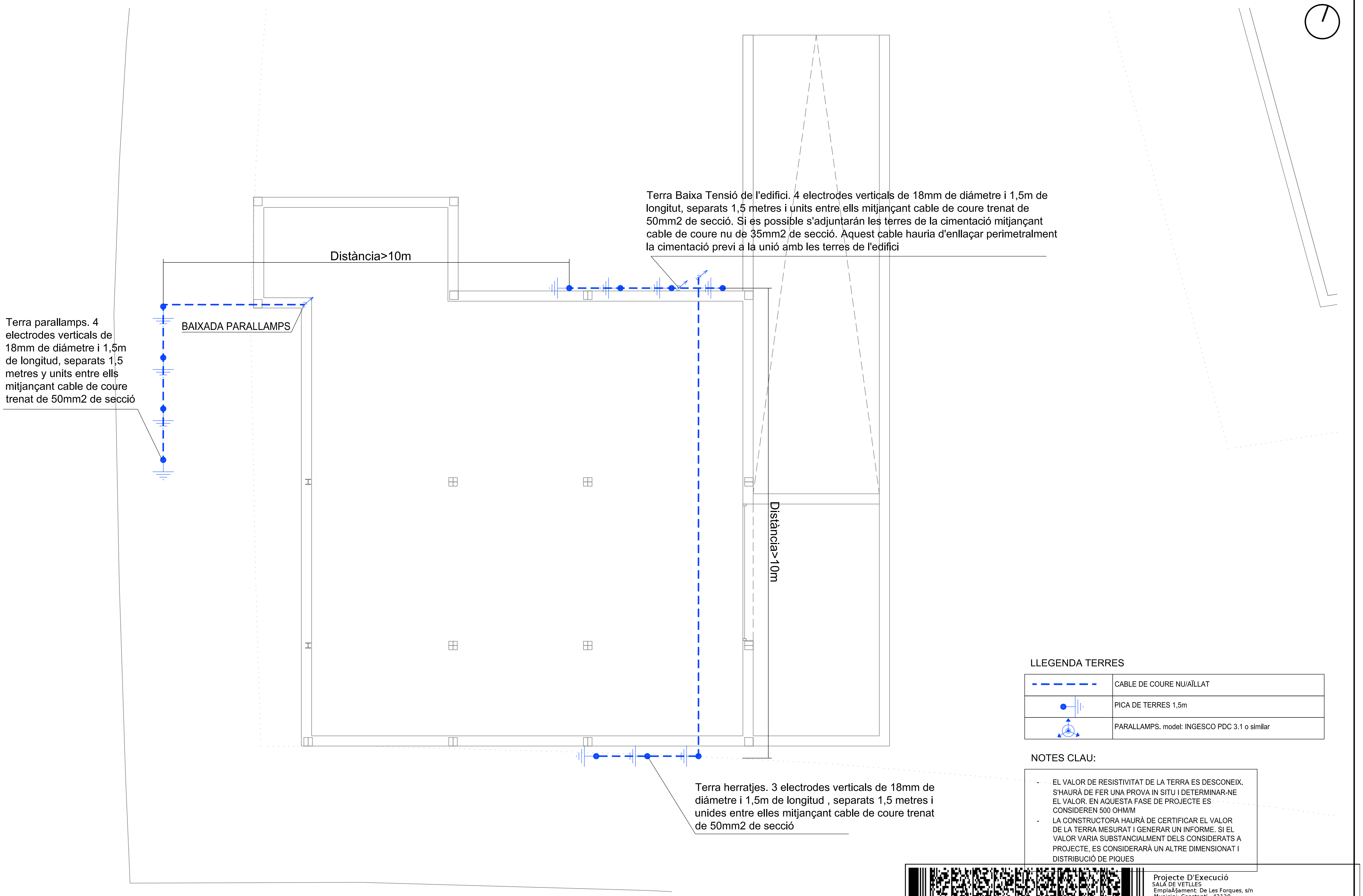
TÍTOL DEL PLÀNOL
Parallamps
Planta baixa

E4.2

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



Terra Baixa Tensió de l'edifici. 4 electrodes verticals de 18mm de diámetre i 1,5m de longitut, separats 1,5 metres i units entre ells mitjançant cable de coure trenat de 50mm2 de secció. Si es possible s'adjuntarán les terres de la cimentació mitjançant cable de coure nu de 35mm2 de secció. Aquest cable hauria d'enllaçar perimetralment la cimentació previ a la unió amb les terres de l'edifici

Terra parallamps. 4 electrodes verticals de 18mm de diámetre i 1,5m de longitud, separats 1,5 metres y units entre ells mitjançant cable de coure trenat de 50mm2 de secció

Terra herratjes. 3 electrodes verticals de 18mm de diámetre i 1,5m de longitud , separats 1,5 metres i unides entre elles mitjançant cable de coure trenat de 50mm2 de secció

LLEGENDA TERRES

– – – –	CABLE DE COURE NU/AÏLLAT
●┤	PICA DE TERRES 1,5m
⊕	PARALLAMPS. model: INGESCO PDC 3.1 o similar

NOTES CLAU:

- EL VALOR DE RESISTIVITAT DE LA TERRA ES DESCONEIX. S'HAURÀ DE FER UNA PROVA IN SITU I DETERMINAR-NE EL VALOR. EN AQUESTA FASE DE PROJECTE ES CONSIDEREN 500 OHM/M
- LA CONSTRUCTORA HAURÀ DE CERTIFICAR EL VALOR DE LA TERRA MESURAT I GENERAR UN INFORME. SI EL VALOR VARIA SUBSTANCIALMENT DELS CONSIDERATS A PROJECTE, ES CONSIDERARÀ UN ALTRE DIMENSIONAT I DISTRIBUCIÓ DE PIQUES

PROMOTOR

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

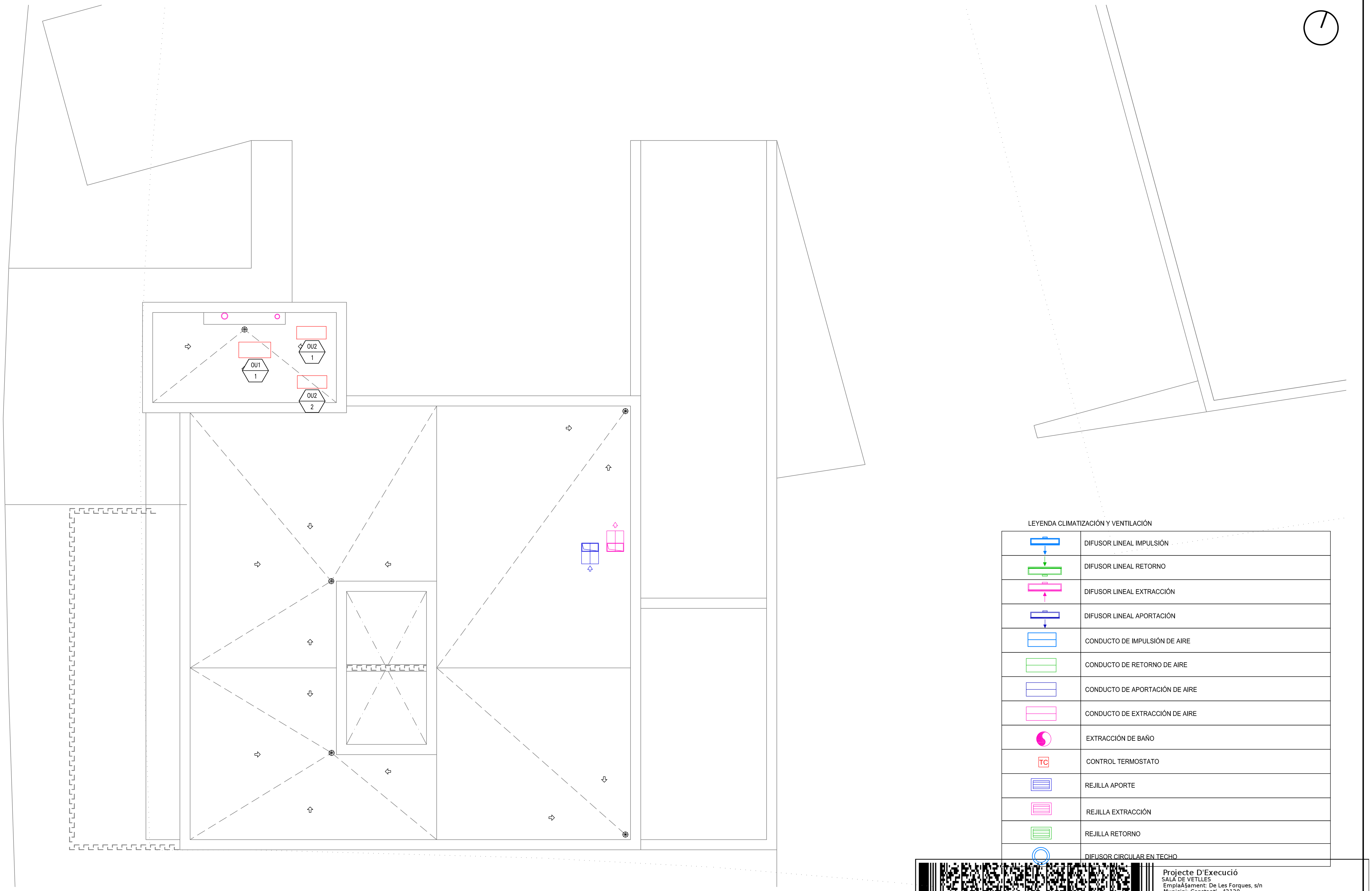
Parallamps
Planta soterrani

E4.3

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



LEYENDA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

▭↓	DIFUSOR LINEAL IMPULSIÓN
↓▭	DIFUSOR LINEAL RETORNO
▭↑	DIFUSOR LINEAL EXTRACCIÓN
▭↓	DIFUSOR LINEAL APORTACIÓN
▭	CONDUCTO DE IMPULSIÓN DE AIRE
▭	CONDUCTO DE RETORNO DE AIRE
▭	CONDUCTO DE APORTACIÓN DE AIRE
▭	CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DE AIRE
☯	EXTRACCIÓN DE BAÑO
TC	CONTROL TERMOSTATO
▤	REJILLA APORTE
▤	REJILLA EXTRACCIÓN
▤	REJILLA RETORNO
◎	DIFUSOR CIRCULAR EN TECHO

PROMOTOR

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

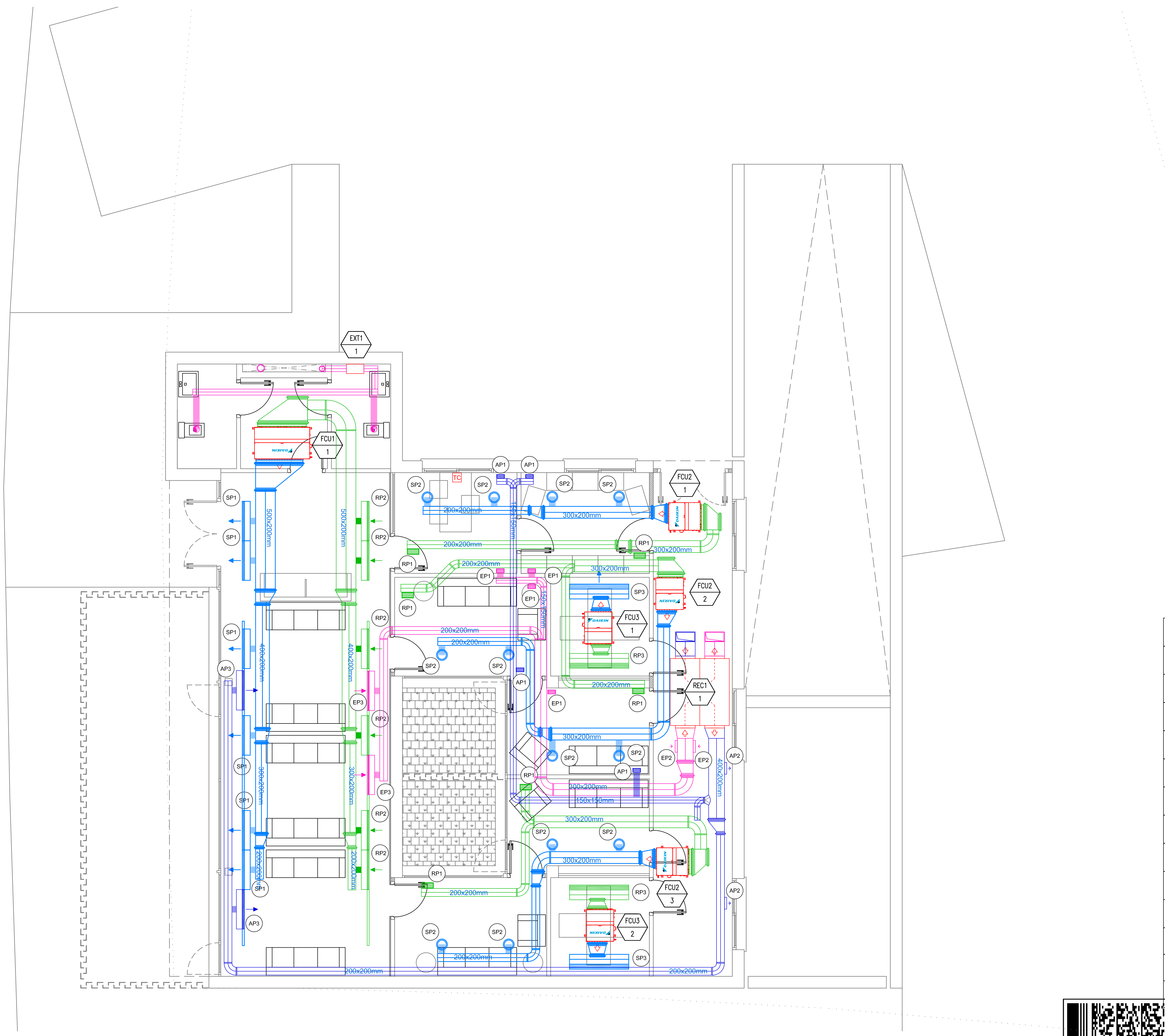
TÍTOL DEL PLÀNOL
Ventilació i clima
Planta coberta

M1.1

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Client: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQViABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



LEYENDA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

🟦	DIFUSOR LINEAL IMPULSIÓN
🟩	DIFUSOR LINEAL RETORNO
🟪	DIFUSOR LINEAL EXTRACCIÓN
🟦	DIFUSOR LINEAL APORTACIÓN
▭	CONDUCTO DE IMPULSIÓN DE AIRE
▭	CONDUCTO DE RETORNO DE AIRE
▭	CONDUCTO DE APORTACIÓN DE AIRE
▭	CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DE AIRE
●	EXTRACCIÓN DE BAÑO
TC	CONTROL TERMOSTATO
▤	REJILLA APORTE
▤	REJILLA EXTRACCIÓN
▤	REJILLA RETORNO
◎	DIFUSOR CIRCULAR EN TECHO

PROMOTOR

Ajuntament de Constantí

PROJECTISTA

eddab
ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

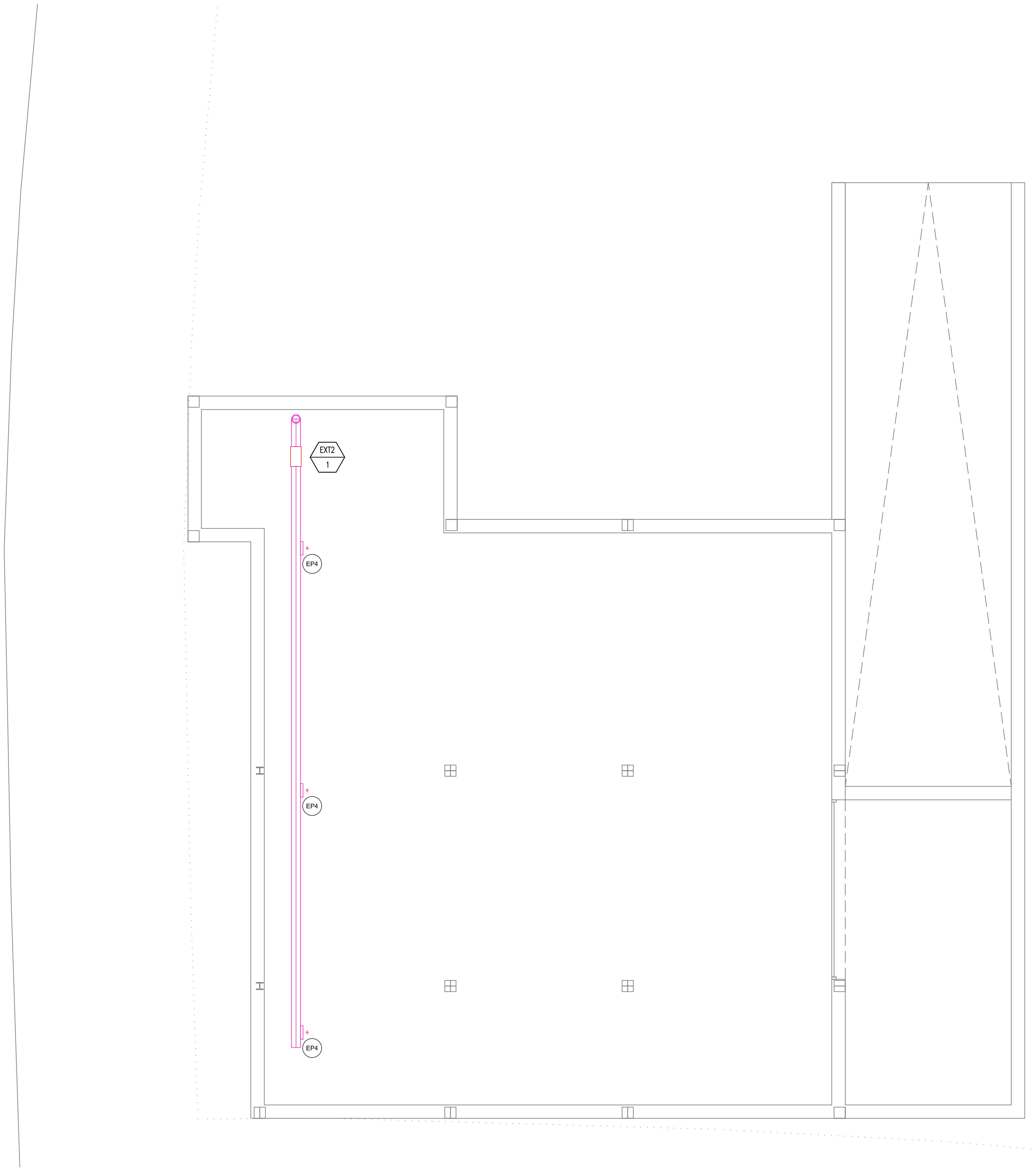
Ventilació i clima
Planta baixa

M1.2

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Client: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyiABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



🟩🟦🟦	SECCION DE CONDUCTO RECTANGULAR RETORNO/IMPULSION/APORTACION
TS	SENSOR DE TEMPERATURA
TC	CONTROL TERMOSTATO
☐	UNIDAD EXTRACTORA DE AIRE
☒ ☒	DIFUSOR EN PLENUM DE IMPULSIÓN/APORTACIÓN
⊞	CAJA DE VENTILACIÓN RECUPERADORA
—	CONDUCTO DE APORTACION DE AIRE
—	CONDUCTO DE EXTRACCION DE BAÑO
‖‖‖‖‖‖	CONDUCTO FLEXIBLE
⊤ ⊤	REJA VERTICAL DE APORTACIÓN/EXTRACCIÓN DE BAÑO
◪ ▌ ☒ ▌ ◎	REJA HORIZONTAL DE IMPULSIÓN/RETORNO/EXTRACCIÓN DE BAÑO
▭	UNIDAD INTERIOR DE CLIMA, SPLIT
○	INDICADOR DE REJILLA

LEYENDA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

▭	DIFUSOR LINEAL IMPULSIÓN
▭	DIFUSOR LINEAL RETORNO
▭	DIFUSOR LINEAL EXTRACCIÓN
▭	DIFUSOR LINEAL APORTACIÓN
▭	CONDUCTO DE IMPULSIÓN DE AIRE
▭	CONDUCTO DE RETORNO DE AIRE
▭	CONDUCTO DE APORTACIÓN DE AIRE
▭	CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DE AIRE
◐	EXTRACCIÓN DE BAÑO
TC	CONTROL TERMOSTATO
▤	REJILLA APORTE
▤	REJILLA EXTRACCIÓN
▤	REJILLA RETORNO
◎	DIFUSOR CIRCULAR EN TECHO

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Client AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PROMOTOR
Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA
eddab ARQUITECTURA
David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic
Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Ventilació i clima
Planta soterrani

M1.3

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

TABLA DE MÁQUINAS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

ETIQUETA	MARCA	MODELO	CANTIDAD	CAPACIDAD NOMINAL (KW)		CONSUMO ELÉCTRICO (W)	DIMENSIONES Al.xAn.xF.(mm)	PESO (Kg)	PRESIÓN SONORA (dB(A))	CAUDAL DE AIRE (m³/h)		NOTAS
				REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN					ALTO	BAJO	
FCU1	DAIKIN	FXSQ125A	1	14.0	16.0	237	245x1400x800	47	39	2160	1560	
FCU2	DAIKIN	FXSQ50A	3	5.6	6.3	95	245x700x800	28.5	35	912	660	
FCU3	DAIKIN	ADEA35A	2	3.4	4.0	34	245x700x800	28.0	35	900	630	Sistema 1x1. Ud interior
OU1	DAIKIN	RXYSQ12TY1	1	33.5	37.5	10200	1745x1015x575	196	57			Sistema VRV
OU2	DAIKIN	ARXM35N9	2	3.4	4	1350	550x765x285	32	49			Sistema 1x1. Ud exterior. Conjunto ADEAS35A
REC1	SODECA	RIS 1200 P-EKO-S	1	-	-	900	390x1655x1497	170	56	1300		
EXT1	SODECA	NEOLINEO-150	1	-	-	300	234x214.5x294	11	31	300		Extracción aseos
EXT2	SODECA	NEOLINEO EW200	1	-	-	550	234x214.5x294	16	36	1080		Extracción almacén

TABLA DE REJAS

TAG	MARCA	MODELO	UNIDADES	CAUDAL (m³/h)	VELOCIDAD MÁXIMA (m/s)	DIMENSIONES (mm)		NOTAS
						LONGITUD	ANCHO	
SP1	KOOLAIR	31-45	6	360	2,60	1000	50	Difusor lineal. Impulsión AA
SP2	KOOLAIR	DCLT	8	228	2,32	-	-	Difusor circular en techo. Impulsión AA
SP3	KOOLAIR	31-45	2	900	2,93	1500	125	Difusor lineal. Impulsión AA
RP1	KOOLAIR	20-SH	4	456	2,81	300	150	Difusor lineal. Retorno AA
RP2	KOOLAIR	31-45	6	360	2,60	1000	50	Rejilla rectangular en techo. Retorno AA
RP3	KOOLAIR	31-45	2	900	2,93	1500	125	Difusor lineal. Retorno AA
AP1	KOOLAIR	20-SH	4	100	1,16	200	100	Rejilla rectangular en techo. Aportación ventilación
AP2	KOOLAIR	21-SVR	2	100	1,33	225	75	Difusor en conducto. Aportación ventilación
AP3	KOOLAIR	31-45	2	250	2,00	1000	50	Difusor lineal. Aportación ventilación
EP1	KOOLAIR	20-SH	4	100	1,16	200	100	Rejilla rectangular en techo. Extracción ventilación
EP2	KOOLAIR	21-SVR	2	100	1,33	225	75	Difusor en conducto. Extracción ventilación
EP3	KOOLAIR	31-45	2	250	2,00	1000	50	Difusor lineal. Extracción ventilación
EP4	KOOLAIR	21-SVC	3	360	2,96	225	75	Difusor en conducto. Extracción ventilación

PROMOTOR

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Ventilació i clima
Taula màquines

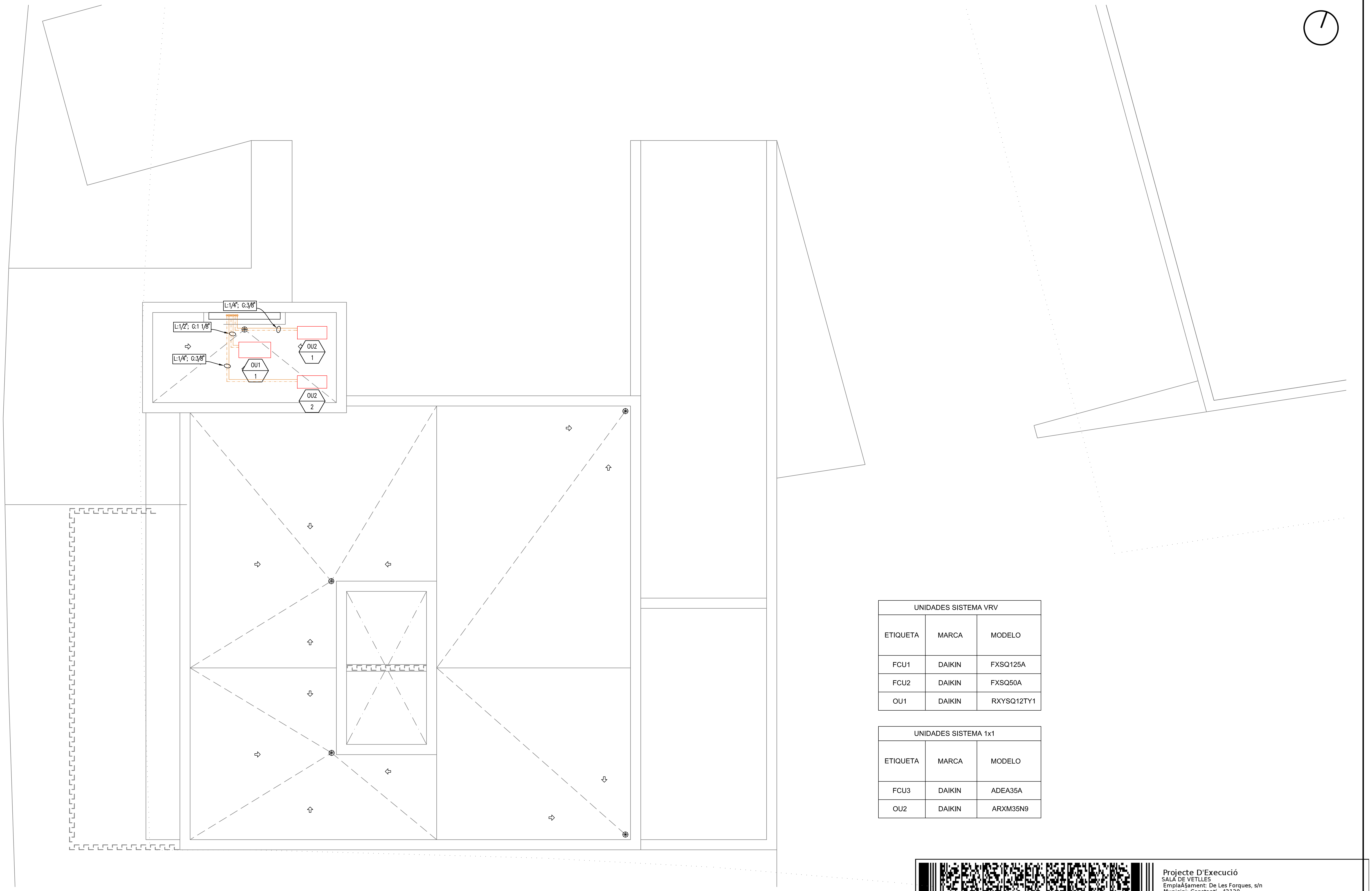
M1.4

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Client: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: GBO4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



UNIDADES SISTEMA VRV		
ETIQUETA	MARCA	MODELO
FCU1	DAIKIN	FXSQ125A
FCU2	DAIKIN	FXSQ50A
OU1	DAIKIN	RXYSQ12TY1

UNIDADES SISTEMA 1x1		
ETIQUETA	MARCA	MODELO
FCU3	DAIKIN	ADEA35A
OU2	DAIKIN	ARXM35N9

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

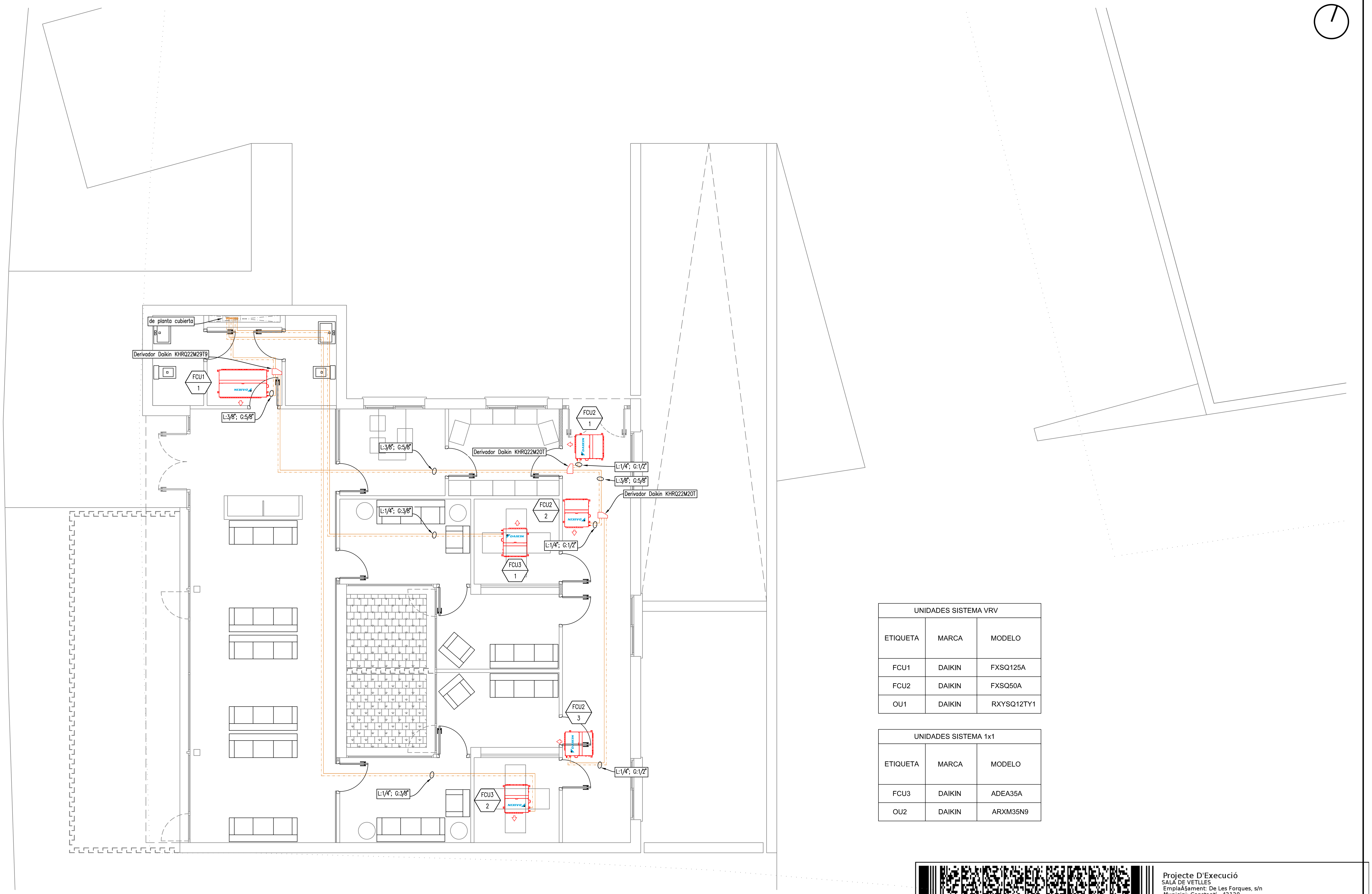
Piping clima
Planta coberta

M2.1

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Client: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gOiABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



UNIDADES SISTEMA VRV		
ETIQUETA	MARCA	MODELO
FCU1	DAIKIN	FXSQ125A
FCU2	DAIKIN	FXSQ50A
OU1	DAIKIN	RXYSQ12TY1

UNIDADES SISTEMA 1x1		
ETIQUETA	MARCA	MODELO
FCU3	DAIKIN	ADEA35A
OU2	DAIKIN	ARXM35N9

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Client: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PROMOTOR

PROJECTISTA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

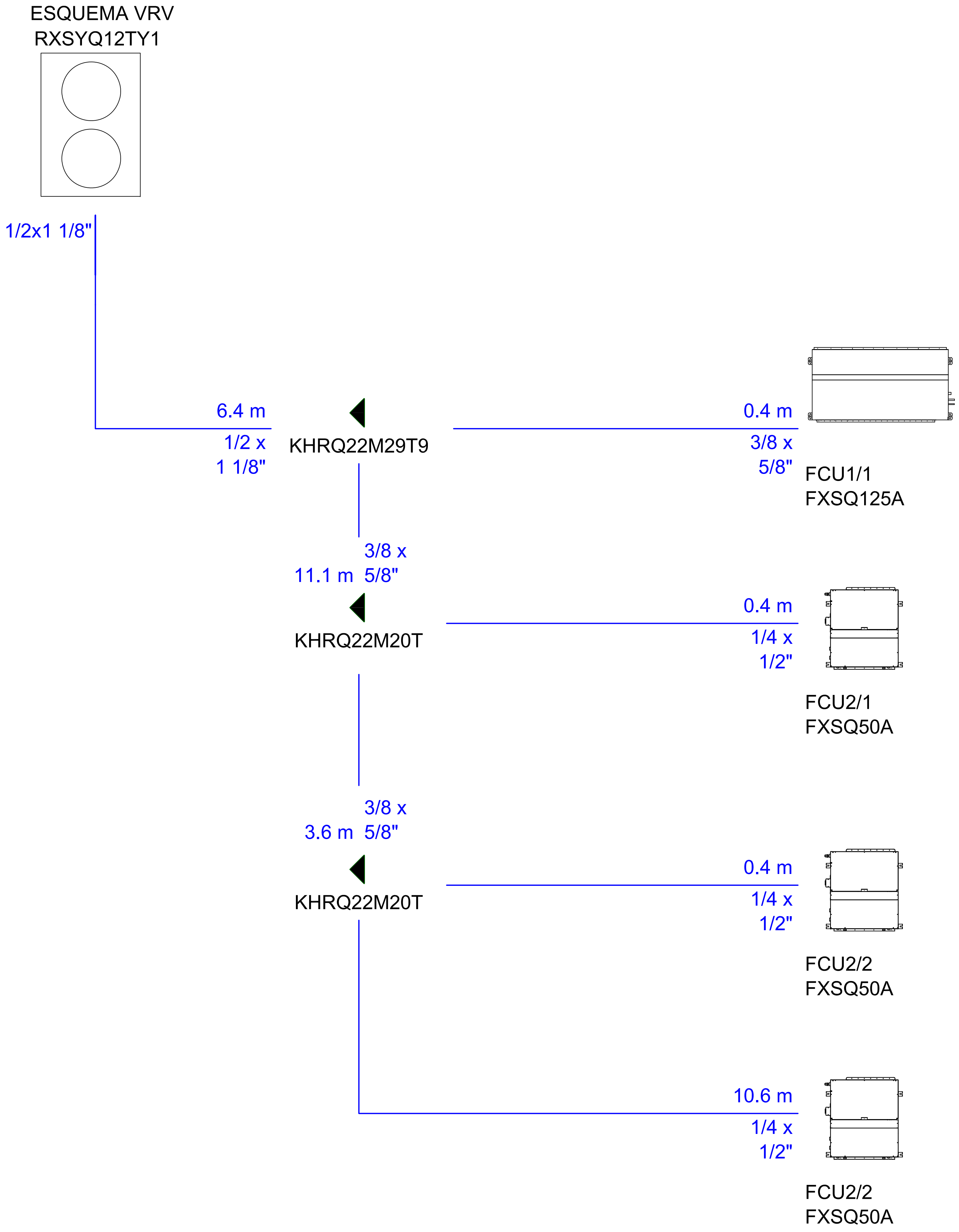
PROJECTE
Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL
Pipping clima
Planta baixa

M2.2

DATA
11/2022

ESCALA
1/100



PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Pipping clima

Esquema

M2.3

DATA

11/2022

ESCALA

1/100

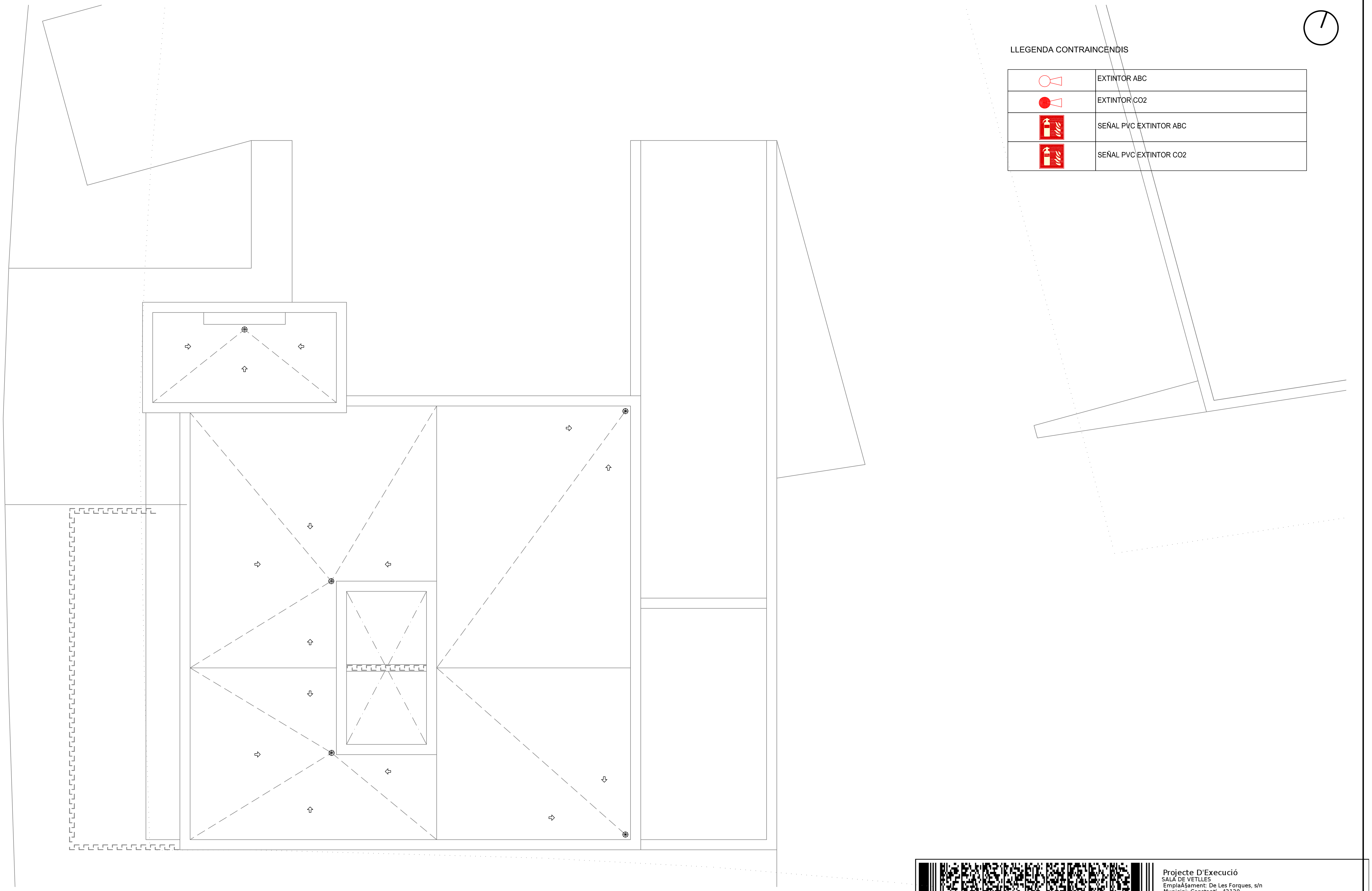
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Client: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

Data: 23-11-2022



LLEGENDA CONTRAINCENDIS

○	EXTINTOR ABC
●	EXTINTOR CO2
🟥	SEÑAL PVC EXTINTOR ABC
🟥	SEÑAL PVC EXTINTOR CO2

PROMOTOR

Ajuntament de
CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab
ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Contraincendis

Planta coberta

CI1.1

DATA

11/2022

ESCALA

1/100

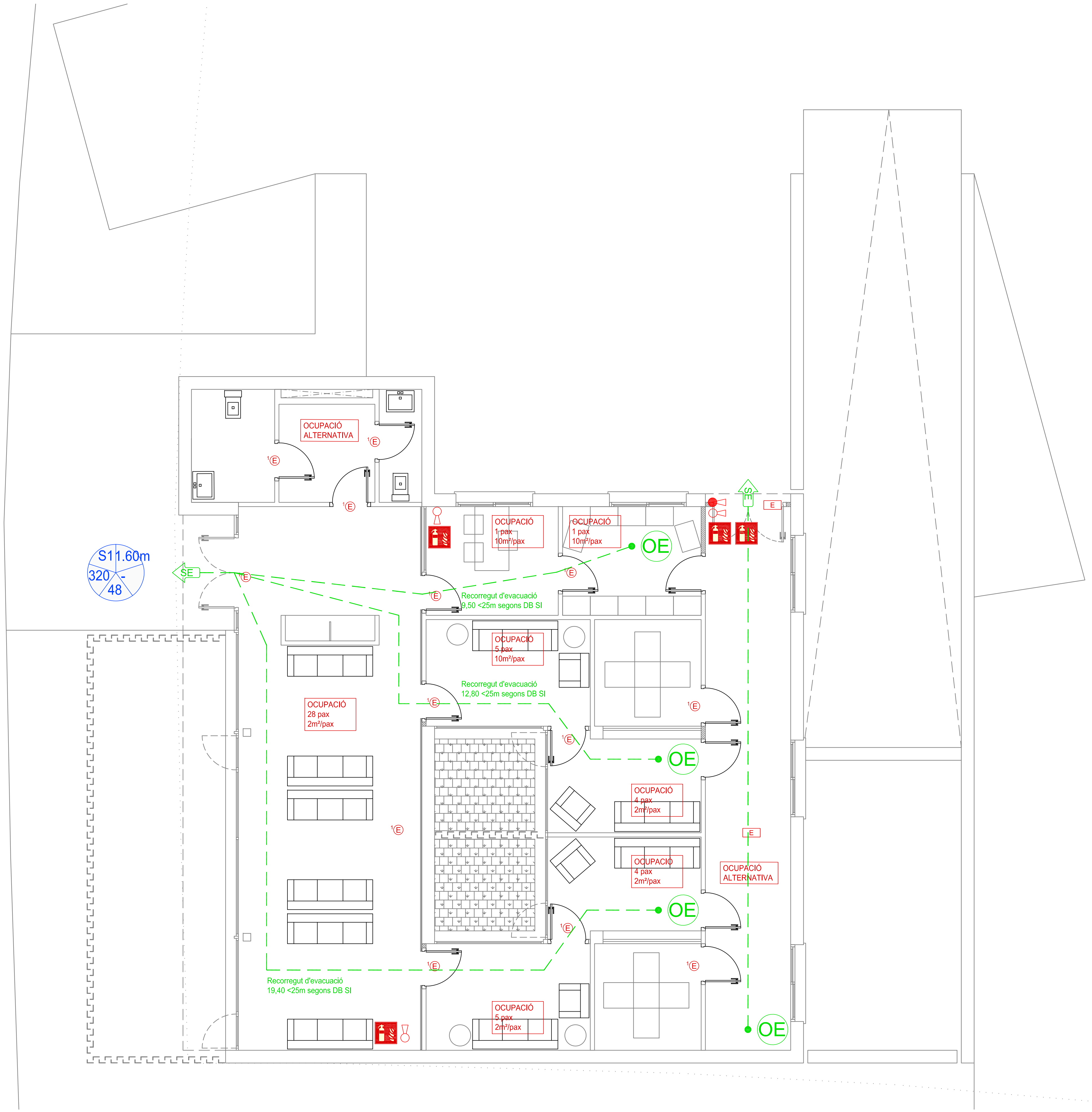
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQVjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

Data: 23-11-2022



LLEGENDA CONTRAINCENDIS

○	EXTINTOR ABC
●	EXTINTOR CO2
🟥	SEÑAL PVC EXTINTOR ABC
🟥	SEÑAL PVC EXTINTOR CO2

LLEGENDA RECORREGUTS

┈	RESISTENCIA AL FUEGO EI-120
• OE	PUNTO ORIGEN DE EVACUACIÓN
SE	SENTIDO DE EVACUACIÓN
A B C D E	A = NOMBRE DE LA PUERTA B = ANCHO DE LA PUERTA C = EVACUACIÓN (*) CASO HIPOTÉTICO D = EVACUACIÓN (*) CASO NORMAL E = EVACUACIÓN (*) MÁXIMO PERMITIDO (*) = Nº DE GENTE

LLEGENDA ILUMINACIÓ

1 E E	LLUM D'EMERGÈNCIA

PROMOTOR

Ajuntament de CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Contraincendis
Planta baixa

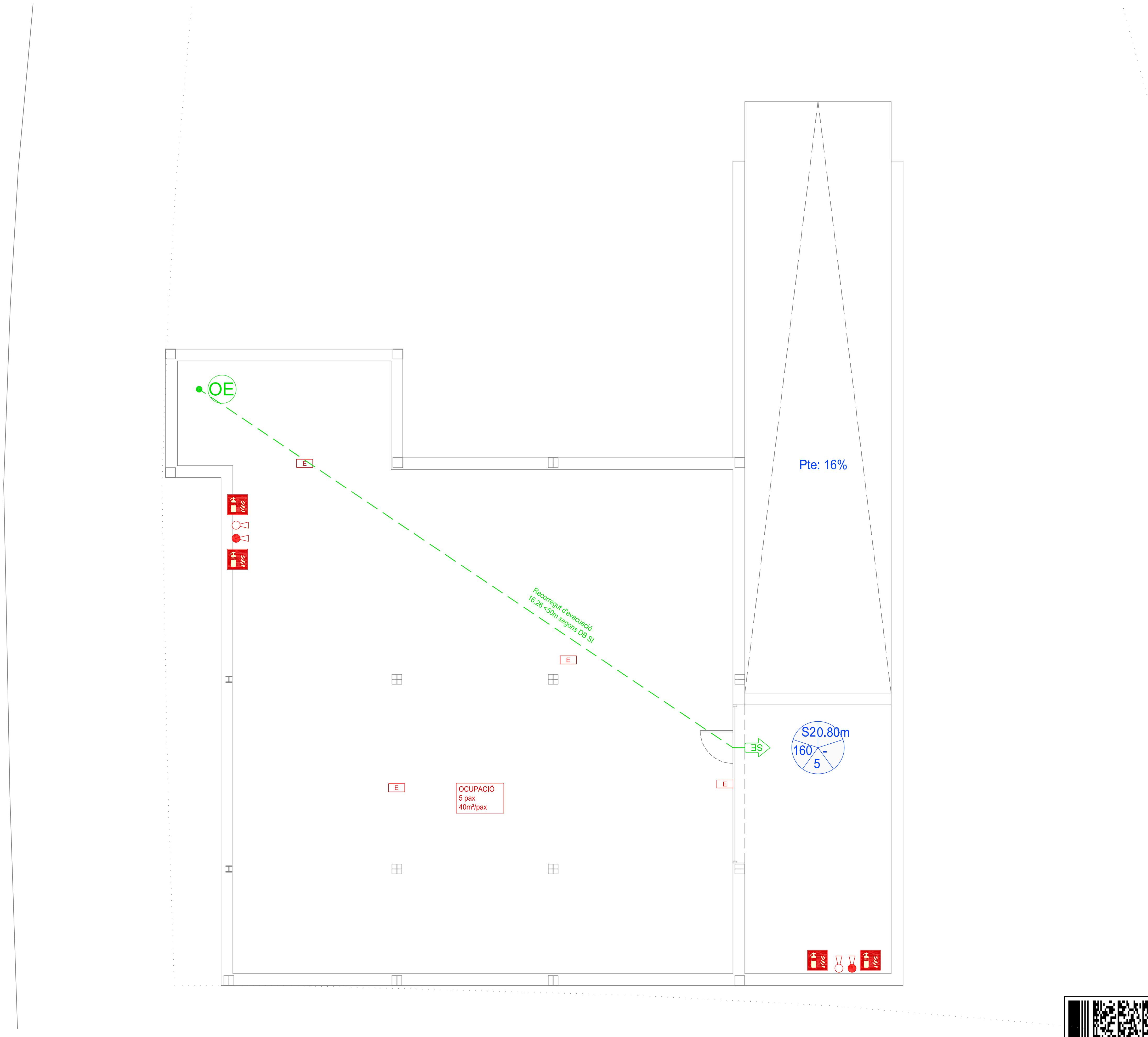
CI1.2

DATA
11/2022

ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyiABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



LLEGENDA CONTRAINCENDIS

○◁	EXTINTOR ABC
●◁	EXTINTOR CO2
🟥	SEÑAL PVC EXTINTOR ABC
🟥	SEÑAL PVC EXTINTOR CO2

LLEGENDA RECORREGUTS

········	RESISTENCIA AL FUEGO EI-120
● OE	PUNTO ORIGEN DE EVACUACIÓN
⇦ SE	SENTIDO DE EVACUACIÓN
A B E C D	A = NOMBRE DE LA PUERTA B = ANCHO DE LA PUERTA C = EVACUACIÓN (*) CASO HIPOTÉTICO D = EVACUACIÓN (*) CASO NORMAL E = EVACUACIÓN (*) MÁXIMO PERMITIDO (*) = Nº DE GENTE

LLEGENDA ILUMINACIÓ

1 Ⓔ E	LLUM D'EMERGÈNCIA

PROMOTOR

Ajuntament de
CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab
ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.
Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Contraincendis
Planta soterrani

CI1.3

DATA
11/2022

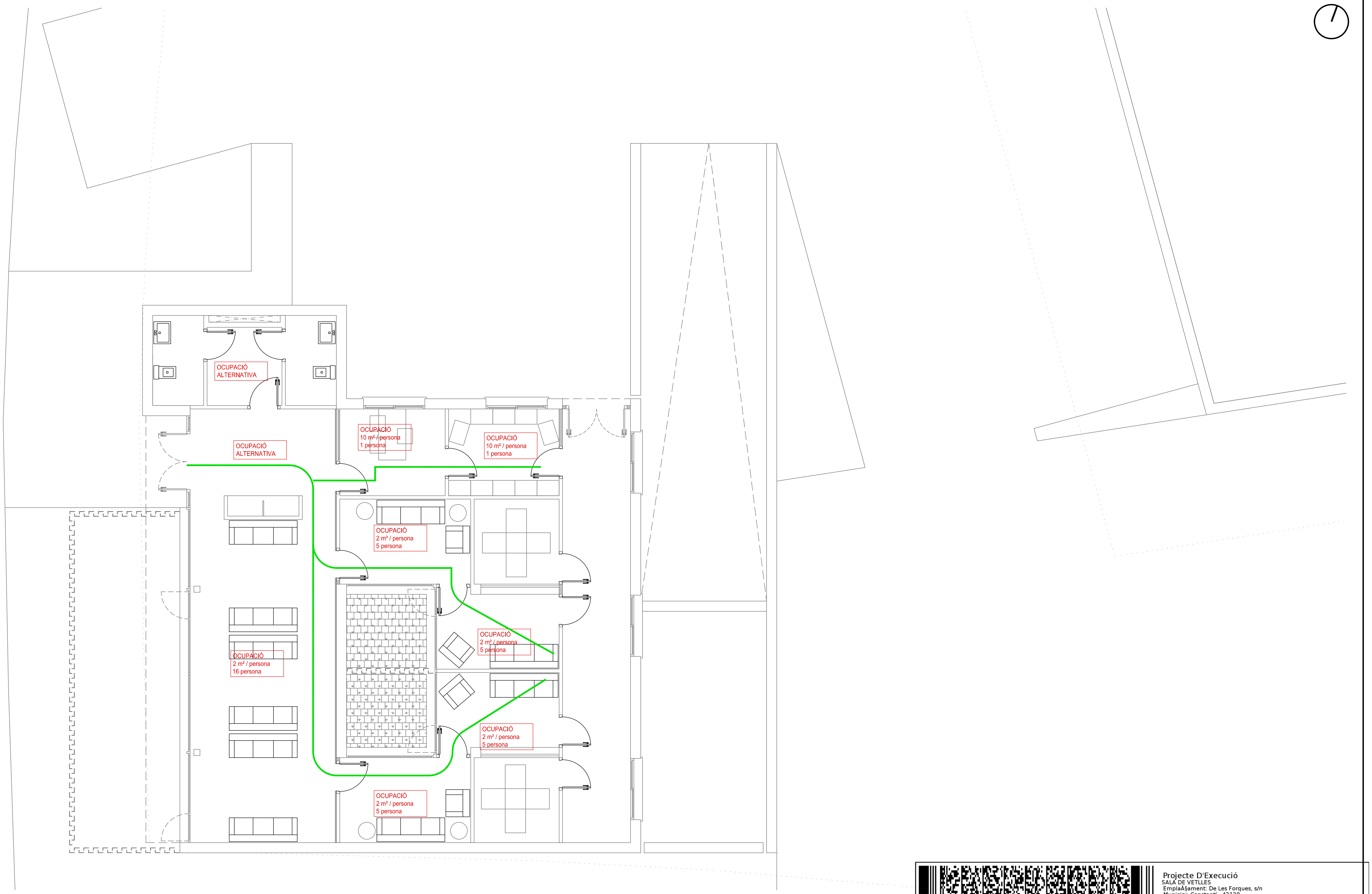
ESCALA
1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQvjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01

Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



PROMOTOR

Ajuntament de
CONSTANTÍ

PROJECTISTA

eddab
ARQUITECTURA

David Agustín Pardo
Arquitecte i arq. tècnic

Eduard Rodero i López
Arquitecte i arq. tècnic

PROJECTE

Projecte d'execució del nou equipament municipal "Sala de Vetlles" de Constantí.

Expedient 2347/2021

TÍTOL DEL PLÀNOL

Evaquació

Planta baixa

FP2.1

DATA

11/2022

ESCALA

1/100

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQviABGVZKNpTCApVM=
Ref: COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1. Plec de condicions tècniques generals

El Plec de Condicions Tècniques reuneix totes les normes que s'han de complir per a la realització de les obres del present projecte.

Aquest Plec, juntament amb els altres documents que demana la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, constitueixen el projecte que servirà de base per a l'execució de les obres del present projecte

Les presents condicions tècniques seran d'obligada observació pel contractista a qui s'adjudiqui l'obra, el qual haurà de fer constar que les coneix i que es compromet a executar l'obra amb estricta subjecció a aquestes condicions en la proposta que formuli i que serveixi de base per a l'adjudicació.

1.1. Descripció de les obres

Les obres objecte del contracte són les que s'especifiquen en els altres documents del projecte, com són la Memòria, Estat d'amidaments, Pressupost i Plànols.

1.2. Característiques a complir pels materials a emprar

Tots els materials que s'han d'emprar en aquestes obres seran de primera qualitat i reuniran les condicions generals de tipus tècnic previst en el Plec de Condicions Tècniques que ha publicat la Direcció General d'Arquitectura, així com les altres disposicions vigents referides a materials i models de construcció.

Tots els materials a que fa referència aquest Capítol podran ser sotmesos a les anàlisis o proves, a compte de la contracta, que es considerin necessàries per acreditar la seva qualitat. Qualsevol altre que no hagi estat especificat i que calgui emprar, haurà de ser

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

aprovat per la Direcció de les obres, amb el benentès que serà rebutjat el que no reuneixi les condicions exigides per la bona pràctica de la construcció.

Els materials no consignats en el projecte que motivin preus contradictoris, reuniran les condicions de bondat necessàries, segons criteri de la Direcció Facultativa, i el contractista no podrà fer cap reclamació per les condicions exigides.

1.2.1. Normes per a l'elaboració de les diverses unitats d'obra

Replanteig: Com a activitat prèvia a qualsevol altra de l'obra, la Direcció d'aquesta procedirà en presència del contractista i del representat autoritzat del Departament de Cultura de la Generalitat, a efectuar la comprovació del replanteig fet prèviament a la licitació. Es redactarà l'acta del resultat, que serà signada per les parts interessades, i es lliurarà un exemplar al Servei del Patrimoni Arquitectònic de la Direcció General del Patrimoni Cultural. En el cas que l'esmentada comprovació es desprengui la viabilitat del Projecte, segons criteri del Director de les obres i sense reserves per part del contractista, s'iniciaran les obres, el termini d'execució de les quals començarà a comptar a partir del dia següent a la signatura de l'acta de comprovació de replanteig.

Condicions generals d'execució: Tots els treballs inclosos en aquest projecte s'executaran acuradament i d'acord amb les bones pràctiques de la construcció, segons les condicions establertes en el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura i en compliment estricte de les instruccions rebudes de la Direcció Facultativa. El contractista, per tant, no podrà fer servir com a pretext la baixa de subhasta per tal de canviar la seva acurada execució, ni la primeríssima qualitat de les instal·lacions projectades referents a materials i mà d'obra, ni pretendre projectes addicionals.

Es tindran presents les disposicions i instruccions de tipus particular referents a determinades activitats que seran d'obligat compliment, com el suara esmentat Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura, aprovat per l'O.M. del Ministeri de la Vivenda del 4/06/76, la Norma M.V. 101/1962 d'Accions en l'Edificació, la M.V. 102/1975 i següents, referents a acers laminats, càlcul i execució d'estructures d'acer

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

laminat en l'edificació, en el cas d'emprar-se estructures metàl·liques o l'aplicació de la Norma E.F. 88 per al projecte i l'execució de les obres de formigó armat o en massa. També les instruccions per als formigons preparats, la norma bàsica d'instal·lació de gas en edificis habitats, normes i reglaments del Ministeri d'Indústria sobre diferents instal·lacions en un edifici i tota la legislació vigent, complementària o no de l'esmentada, aplicable a la construcció.

Si la Direcció facultativa considera mal executada alguna part de l'obra, el contractista tindrà l'obligació d'enderrocar-la i tornar-la a fer tantes vegades com calgui, fins que resti a satisfacció d'aquesta Direcció, sense que aquests augments de treball donin dret a percebre cap mena d'indemnització, encara que les condicions de mala execució de l'obra s'haguessin observat després de la recepció, ni que això pugui influir en els terminis parcials o en el total d'execució de l'obra.

Obligacions exigibles al contractista durant l'execució de l'obra

Procés dels treballs: Per a l'execució del programa de desenvolupament de l'obra previst al punt e de l'article 124.1 de la LCAP, el contractista haurà de tenir sempre a l'obra un nombre de treballadors proporcionat a l'extensió dels treballs i al tipus de feina que es realitzi.

Personal: Tots els treballs han de ser executats per persones expressament preparades. Cada ofici ordenarà el seu treball harmònicament amb els altres, procurant sempre de facilitar-ne la marxa, en profit de la bona execució i rapidesa de la construcció, ajustant-se tant com sigui possible a la planificació econòmica de l'obra prevista en el projecte.

El contractista haurà de restar a l'obra durant la jornada de treball, però també hi podrà ser representat per un encarregat apte, autoritzat per escrit, per a rebre instruccions verbals i signar rebuts i plànols o comunicacions que se li adrecin.

En tota obra superior a cinc milions de pessetes i per a les que en el respectiu Plec de Clàusules Particulars es determini, el contractista estarà obligat a tenir al capdavant de l'obra, i pel seu compte, un responsable amb titulació professional adient, que intervingui en totes les qüestions de caràcter tècnic relacionades amb la contracta.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Llibre Oficial d'Obres, d'Assistència i d'Incidències: Per tal que en tot moment es pugui tenir un coneixement exacte de l'execució i de les incidències de l'obra, es portarà mentre duri el Llibre Oficial d'Obres i Assistències i el d'Incidències, en el qual quedaran reflectides les visites facultatives realitzades per la Direcció de l'obra, les incidències sorgides i, en general, totes aquelles dades que serveixin per a determinar amb exactitud si, per la contracta, s'han complert els terminis i les fases d'execució previstes per a la realització del projecte.

Respecte a això, a l'hora de formalitzar el contracte es diligenciaran aquests Llibres en el Col·legi Oficial d'Arquitectes i seran lliurats a la contracta a la data de començament de les obres per a conservar-lo a l'oficina de l'obra, on estarà a disposició de la Direcció Facultativa i del Cap del Servei del Patrimoni Arquitectònic o de la persona a qui delegui.

L'Arquitecte Director de l'obra, l'Aparellador/Arquitecte Tècnic i els altres facultatius col·laboradors en la Direcció de les obres, hi deixaran constància, mitjançant les referències oportunes, de les seves visites i inspeccions, de les incidències que sorgeixin, de les circumstàncies que obliguin a qualsevol modificació del projecte, així com de les ordres que hagin de donar al contractista respecte a l'execució de les obres, les quals seran de compliment obligatori.

Aquests llibres també estaran, amb caràcter extraordinari, a disposició de qualsevol autoritat del Departament que, degudament designada a tal fi, hagués d'efectuar algun tràmit o inspecció en relació a l'obra,

Les anotacions en el Llibre d'Ordres i Assistències i en el d'Incidències donaran fe a efectes de determinar les possibles causes de resolució d'incidències del contracte. No obstant, en el cas que el contractista no estigui d'acord, podrà al·legar en descàrrec seu totes les raons que abonin la seva postura, aportant les proves que estimi pertinents en aquest Llibre. El fet d'efectuar una ordre a través del corresponent assentament en el Llibre no serà obstacle per a que, si ho creu convenient la Direcció Facultativa, la mateixa ordre també s'efectuï d'ofici. L'esmentada ordre ha de ser reflectida també en el Llibre d'Ordres.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Qualsevol modificació en l'execució d'unitats d'obra que pressuposi la realització d'un nombre diferent d'aquelles, en més o menys quantitat de les que figuren en l'estat d'amidaments del pressupost, haurà de ser coneguda i autoritzada amb caràcter previ a la seva execució pel Director Facultatiu, fent constar en el Llibre d'obra tant l'autorització esmentada com la comprovació posterior de la seva execució. En el cas de no obtenir aquesta autorització, el contractista no podrà pretendre, en cap cas, l'abonament de les unitats d'obra que s'hagin executat de més en relació a les que figuren en el projecte.

1.2.2. Instal·lacions auxiliars i precaucions a adoptar

L'execució de les obres que figuren en aquest projecte requerirà les instal·lacions auxiliars adients per al transport i col·locació dels materials, així com pel servei del personal.

Les precaucions a adoptar durant la construcció seran les previstes al Reial Decret 1627/1997, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció (B.O.E. 257, de 25.10.1997) el que determini l'estudi de seguretat i salut específic de l'obra, el pla de seguretat al treball i al que disposi la Direcció Facultativa de l'obra.

1.2.3. Formes d'amidament i valoració de les UA i abonament de PA

Amidaments: L'amidament del conjunt d'unitats d'obra que constitueixen la present s'efectuarà aplicant a cada unitat d'obra la unitat d'amidament que li sigui apropiada, i d'acord amb les mateixes unitats adoptades en el pressupost, unitat completa, partida alçada, metres quadrats, cúbics o lineals, quilograms, etc.

Tant els amidaments parcials com els que s'efectuïn al final de l'obra es realitzaran conjuntament amb el contractista i s'estendran les actes corresponents que seran signades per ambdues parts.

Tots els amidaments que s'efectuïn comprendran les unitats d'obra realment executades, i el contractista no tindrà dret a reclamació de cap mena per la diferència que es pugui

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

produir entre els amidaments que es facin i els que figuren en l'estat d’amidaments del projecte, així com tampoc pels errors de classificació de les diverses unitats d’obra que figurin en els estats de valoració.

Valoració: Les valoracions de les unitats d’obra que figuren en aquest projecte s’obtindran de la multiplicació del nombre d’aquestes resultant de les mides pel preu unitari que els és assignat en el pressupost.

En el preu unitari esmentat al paràgraf anterior es consideren incloses les despeses del transport dels materials, les indemnitzacions o pagaments que s’hagin de fer per a qualsevol concepte, així com tota mena d’impostos fiscals, estatals, provincials o municipals, que gravin els materials, durant l’execució de les obres, així com tota classe de càrregues socials. També aniran a càrrec del contractista els honoraris, les taxes i altres impostos i gravàmens que s’originin amb motiu de les inspeccions, aprovació i comprovació de les instal·lacions amb que es dota l’immoble. El contractista no tindrà dret a demanar cap indemnització per les causes esmentades. En el preu de cada unitat d’obra hi ha compresos tots els materials, accessoris i operacions necessàries per a deixar l’obra enllestida i en disposició per rebre-la.

Valoració de les obres no acabades o incompletes: Les obres acabades s’abonaran d’acord amb els preus consignats en el pressupost. En el cas que a conseqüència de la rescissió o altre causa calgui valorar obres incompletes s’aplicaran els preus del pressupost, sense que es pugui pretendre la valoració de l’obra fraccionada d’altre forma que l’establerta en els quadres de descomposició de preus.

Preus contradictoris: Si s’esdevé algun cas excepcional o imprevist arran del qual calgui la designació de preus contradictoris entre l’Administració i el contractista, aquests preus s’hauran de fixar d’acord amb el que estableix el segon paràgraf de l’article R 146, paràgraf 2n. de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Relacions valorades: El Director de l’obra formularà mensualment una relació valorada dels treballs executats des de l’anterior liquidació, amb subjecció als preus del pressupost.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El contractista, que presenciarà les operacions de valoració i mesura objecte d'aquestes relacions, tindrà un termini de deu dies per examinar-les. Durant aquest període haurà de donar la seva conformitat o sinó fer les reclamacions que cregui convenients.

Aquestes relacions valorades només tindran caràcter provisional a bon compte i no suposaran l'aprovació de les obres que hi són compreses. Les relacions es formaran multiplicant els resultats de la mesura pels preus corresponents i descomptant, si cal, la quantitat corresponent al tant per cent de baixa o millora produït en la licitació.

Obres que s'abonaran al contractista i preus d'aquestes: S'abonaran al contractista les obres que realment executi segons el projecte que serveix de base al concurs o les seves modificacions, autoritzades per la superioritat i a les ordres que d'acord amb les seves facultats li hagi comunicat per escrit el Director de l'obra, sempre que aquesta obra s'ajusti als preceptes del contracte i sense que el seu import pugui excedir de la xifra total dels pressupostos aprovats. En conseqüències, el nombre d'unitats que es consignen en el projecte o en el pressupost no podrà servir de fonament per a reclamacions de cap mena, tret dels casos de rescissió.

Tant en les certificacions d'obra com en la liquidació final s'abonaran les obres fetes pel contractista segons els preus d'execució material que figuren en el pressupost per a cada unitat d'obra.

Si excepcionalment s'hagués fet algun treball no reglat exactament en les condicions de la contracta, però que tanmateix fos admissible segons el criteri del Director, caldrà fer-ho conèixer a la superioritat i proposar alhora la rebaixa de preus que cregui justa, i si aquella resolgués acceptar l'obra, el contractista quedarà obligat a conformar-se amb la rebaixa acordada.

Quan es cregui necessari fer servir materials per efectuar obres que no figurin en el projecte, s'avaluarà el seu import als preus assignats a altres obres o materials anàlegs si n'hi hagués, i si no, s'acordarà entre el Director de l'obra i el contractista, sotmetent-lo a l'aprovació superior. Els nous preus convinguts per un o altre procediment se subjectaran sempre al que estableixi el paràgraf 6.12 d'aquest capítol.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Al resultat de la valoració feta d'aquesta manera se li augmentarà el tant per cent adoptat per a formar el pressupost de contracta, i de la quantitat que s'obtingui es descomptarà allò que proporcionalment correspongui a la rebaixa feta, en el cas que n'hi hagi.

Quan el contractista, amb l'autorització del Director de l'obra, faci servir materials de preparació més acurada o de dimensions més grans que les estipulades en el projecte, substituint una classe de fàbrica per una altra que tingui assignat més preu, o fent amb dimensions més grans qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a parer de l'Administració, només tindrà dret a allò que li correspondria si hagués executat l'obra d'acord estrictament amb el que s'havia projectat i contractat.

Les quantitats calculades per a obres accessòries, encara que figurin com una partida alçada del pressupost, tan sols seran abonades als preus de la contracta, segons les condicions d'aquesta i els projectes particulars que es formulin o, en el seu defecte, per allò que resulti de mesura final.

Abonament de les partides alçades : Per a l'execució material de les partides alçades que figurin en el projecte d'obra, a les quals afecta la baixa de subhasta, caldrà obtenir l'aprovació de la Direcció Facultativa. En aquest sentit, abans de procedir a la seva realització, se sotmetrà a la seva consideració el detall desglossat de l'import, el qual, si és de conformitat podrà executar-se. De les partides unitàries o alçades que figuren en l'estat d'amidaments o pressupost caldrà justificar les indicades amb números i les restants seran d'abonament íntegre. Un cop realitzades les obres, seran abonades al contractista al preu aprovat al qual es fa referència en el paràgraf anterior.

1.2.4. Termini de garantia i proves previstes per a la recepció

Recepció : Un cop acabades les obres i trobant-se aquestes presumiblement en les condicions exigides, es procedirà a la seva recepció dintre del mes següent a la seva finalització, segons el disposat als articles 111.2 i 147 de la LCAP.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

A l’acte de recepció hi seran presents: contractant, l’Interventor o delegat d’Intervenció, el funcionari tècnic designat per l’Administració, el facultatiu encarregat de la Direcció de les obres i el contractista, i s’estendrà l’acta corresponent.

En el cas que les obres no es trobin en estat de ser rebudes s’actuarà d’acord amb el que disposa el paràgraf 2n. De l’article 147 de la Llei de Contractació de les Administracions Públiques.

El termini de garantia començarà a comptar a partir de la data de la recepció de l’obra.

Al fer-se la recepció de les obres el contractista haurà de presentar les corresponents autoritzacions dels organismes oficials de la província per a l’ús i posada en servei de les instal·lacions que així ho requereixin. No s’efectuarà la recepció de les obres si no es compleix aquest requisit.

Termini de garantia : Sense perjudici de les garanties que expressament es detallen en el Plec de Clàusules Administratives, el contractista garanteix en general totes les obres que executa, així com els materials utilitzats i la seva bona manipulació.

El termini de garantia serà d’un any, comptat com s’indica al paràgraf 7.4 i durant aquest període el contractista corregirà els defectes observats, eliminarà les obres rebutjades i repararà les avaries que per aquest motiu es produeixin, tot això pel seu compte i sense dret a cap indemnització. En cas de resistència, l’Administració efectuarà aquestes obres amb càrrec a la fiança.

El contractista garanteix a l’Administració contra tota reclamació de tercera persona, derivada de l’incompliment de les seves obligacions econòmiques o disposicions legals relacionades amb l’obra. Un cop aprovada la recepció i liquidació definitiva de les obres, l’Administració prendrà acord respecte a la fiança dipositada pel contractista.

Passat el termini de garantia de l’obra el contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat, excepte la referent als vicis ocults de la construcció, deguts a l’incompliment dolós de contracte per part de l’empresari, del qual respondrà durant quinze anys. Transcorregut aquest termini quedarà totalment extingida la seva responsabilitat, segons el que preveu l’article 149 de la LCAP.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Proves per a la recepció : Prèviament a l'execució de les unitats d'obra, els materials hauran de ser reconeguts i aprovats per la Direcció Facultativa. Si s'haguessin manipulat o col·locat sense obtenir la dita conformitat hauran de ser retirats tots aquells que la Direcció rebutgi, dins d'un termini de trenta dies.

El contractista presentarà oportunament mostres de cada classe de materials a l'aprovació de la Direcció Facultativa, els quals es conservaran per tal d'efectuar al seu dia la confrontació amb els que s'utilitzin a l'obra.

Sempre que la Direcció Facultativa ho cregui convenient seran efectuades a compte de la contracta les proves i anàlisis que permetin d'apreciar les condicions dels materials que s'han d'emprar, en les condicions que fixa el Decret 77/1984 de 4 de març, de Presidència de la Generalitat sobre control de qualitat dels materials i unitats d'obra.

1.2.5. Cessions i subcontractes

Cessions : L'empresa que resulti adjudicatària de la licitació a què es refereix aquest Plec no podrà cedir els drets i obligacions derivats del contracte, tret d'autorització de l'Administració i tenint en compte les condicions que estableix la Llei de contractació de les Administracions Públiques a l'article 115.

Subcontractes: Per tal que l'empresa o contractista que resulti adjudicatària pugui subcontractar l'execució de diverses unitats d'obra, fent ús de les possibilitats que li concedeix l'article 116 de la Llei de Contractació de les Administracions Públiques, a més de complir els requisits i tràmits que hi són previstos, haurà de sol·licitar del Departament de Cultura, Direcció General del Patrimoni Cultural, per escrit, l'autorització per subcontractar, manifestant la classificació que ostentin les empreses contractistes amb les quals pretengui efectuar aquestes subcontractes. El Departament queda facultat per rebutjar-los, total o parcialment, quan, segons criteri de la Direcció Facultativa de les obres no reuneixin les condicions tècniques que garanteixin una bona execució de les unitats d'obra objecte del subcontracte.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.2.6. Clàusules finals

El contractista d'acord amb la Direcció Facultativa lliurarà en l'acte de la recepció, els plànols de totes les instal·lacions efectuades a l'obra amb les modificacions o estat definitiu en que han quedat.

El contractista es compromet igualment a lliurar al Departament de Cultura les autoritzacions que preceptivament han d'expedir altres Departaments i autoritats locals per a la posada en servei de les instal·lacions que afecten l'obra.

També van a compte del contractista tots els arbitris, llicències municipals, tanques, enllumenat, multes, etc. que motivin les obres des del seu inici fins a l'acabament total.

El contractista durant l'any que va des de la recepció al termini de garantia de l'obra, serà el conservador de l'edifici, on dedicarà el personal suficient per atendre totes les avaries i reparacions que s'hi puguin presentar, encara que l'establiment sigui ocupat o utilitzat per la propietat amb anterioritat a la finalització de l'esmentat termini.

Per tot allò que no s'ha detallat expressament en els articles anteriors, i en especial sobre les condicions que hauran de reunir els materials que es facin servir a l'obra, així com l'execució de cada unitat d'obra i les normes per a la seva mesura i valoració, regirà el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.

Seran de compliment obligat les Normes Tecnològiques de l'Edificació especificades en la llista annexa.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.3. Plec de condicions tècniques annexes a les generals

El present plec de condicions , es un complement del plec de condicions general de l'obra i de la contractació, amb referència explícita a les partides d’obra i els treballs especificats en el pressupost, comprenent el subministrament de materials, eines i equips, transport, serveis, bastides, supervisió, mà d'obra i altres materials que no es mencionen però que sigui precís fabricar, instal·lar o aplicar en els treballs que s'indiquen en els plànols i en el projecte que aquí s'especifica.

Aquest plec serà d'obligat compliment pel contractista i acompanyarà a la resta de documents del projecte. Es facilitarà una copia d'aquest plec a totes les parts contractants de l'obra.

1.3.1. Normatives d’aplicació

A la realització de les obres i instal·lacions objecte del Plec present, es consideraran d'aplicació totes aquelles normatives que legalment ho siguin a la data d'adjudicació de la contracta a la localitat i comunitat autònoma on radiqui l'obra, ja siguin aquestes normatives de caràcter estatal, autònom, provincial o local.

També seran d'aplicació, per cadascuna de les instal·lacions, aquelles normes particulars i costums de la Companyia que hagi de realitzar el subministrament del fluït del Gremi o Associació reconeguda a la que aquesta pugui pertànyer (UNESA, per exemple), les pròpies de l'Organisme Promotor de les obres.

Tanmateix es consideraran d'obligat compliment les Normes Tecnològiques de l'Edificació (NTE), del Ministeri d'Obres Públiques vigents a la data de la Contracta, mentre no existeixi una solució o sistema explícitament adoptat a qualsevol dels documents gràfics o escrits del present Projecte.

Així mateix hauran de complir-se les Normes citades a cadascun dels apartats específics de cada instal·lació del Plec de Condicions, sense que aquesta relació sigui excloent de la resta de Normatives citades en aquest apartat general.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El contractista s'obliga a mantenir amb les empreses subministradores d'energies i tècnics de l'administració el contacte necessari, mitjançant el Tècnic encarregat, per evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Si existís una Norma d'aplicació que per qualsevol motiu no fos recollit en el present Projecte, és obligació del Contractista avisar-ho a la Direcció de l'Obra, i solucionar-ho sense que es pugui, per aquesta causa, incrementar el pressupost, siguin quines siguin les despeses que per això es veiés obligat a realitzar el Contractista.

1.3.2. Permisos, llicències i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per l'execució i posada en servei de les obres i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de la seva obtenció i del visat del projecte de cadascuna de les instal·lacions, per part del Col·legi professional corresponent.

L'elaboració dels projectes de legalització i tots els drets, llicències, permisos que sigui necessari tramitar amb l'Administració, en compliment de la Normativa Legal vigent aniran inclosos als preus del pressupost així com tots les despeses per a la realització de la posada en marxa, ajustaments, regulació i proves.

1.3.3. Documentació prèvia a l'inici de les obres

Un cop adjudicada l'obra definitivament i abans de començar els treballs, el Contractista presentarà al Tècnic encarregat els catàlegs i cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada", etc. dels materials que s'utilitzarà.

Abans d'instal·lar qualsevol material, s'haurà de presentar el següent:

Certificats i plànols amb totes les característiques i dimensions de l'element o sistema que figuren en aquest Plec de Condicions, Plànols i la resta de la documentació del Projecte. Protocols d'assaig dels materials firmats pel fabricant o pel laboratori oficialment competent en el tema del que es tracti.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

No es podran usar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva i , per tant, els materials poden ésser rebutjats per la Direcció de l'Obra, fins i tot després de ser col·locats, si no complissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, podent ser reemplaçats per d'altres que compleixin les mencionades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'Obra hauran de ser retirats pel Contractista immediatament i en la seva totalitat. De no complir-se aquesta condició, la Direcció podrà ordenar retirar-los pel medi que consideri escaient, a càrrec de la Contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús i es rebutjaran aquells que estiguin espatllats i amb defectes o malmesos.

Els materials i elements a emprar, les característiques dels quals no s'especifiquen expressament en aquest Plec de Condicions, seran dels tipus i qualitats que utilitzi normalment l'Empresa subministradora del fluït i previ vist i plau del Director de l'Obra.

Tots els elements d'un determinat tipus a utilitzar seran de la mateixa marca i model.

Abans de procedir a la compra d'equips, el contractista, haurà de presentar per l'aprovació, tota la informació tècnica de l'equip en qüestió, incloent taules de característiques completes, càlculs, gràfiques,...

El contractista presentarà els plànols de fabricació i fulles de dades en la forma que es precisa per conjunts ensamblats i equips.

És indispensable elaborar secció i alçat en tots els punts necessaris, principalment els relatius a connexions d'equip.

És obligatòria l'aprovació dels plànols de fabricació i d'instal·lació, abans de procedir a realitzar qualsevol treball.

La presentació de plànols serà la següent:

- 2 còpies per revisió i aprovació

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- 2 còpies per arxiu, una vegada aprovades

1.3.4. Pressupost

El pressupost haurà d'estar en estricte acord amb el projecte, plec de condicions, aquestes especificacions i els plànols.

Qualsevol variació a les especificacions o als plànols haurà de reflectir-se clarament per mitjà d'una oferta alternativa, descrivint la raó per la qual es realitza. La interpretació errònia de les especificacions no serà motiu per compensacions extraordinàries.

L'oferta inclourà a més a més de l'import total, l'import parcial o unitari corresponent als capítols sota l'epígraf "TREBALLS INCLOSOS", així com preus unitaris de cada partida.

L'oferta inclourà les partides ressenyades en la memòria, plànols i documentació general, els quals formaran part del projecte, però no seran necessàriament la totalitat requerida, per la qual cosa, es precís per part del concursant, realitzar un estudi i comprovació dels plànols i especificacions, de forma que l'oferta cobreixi per complet tots els elements necessaris pel bon funcionament i acabat de l'obra.

L'OMISSIÓ per part del contractista de qualsevol element o partida alçada en la seva proposta d'oferta que sigui necessària per a la completa execució dels treballs, no serà motiu o raó suficient per a una compensació extra.

Els plànols que es subministren, hauran de considerar-se part d'aquestes especificacions com si estiguessin aquí mateix inclosa.

Els preus inclosos en el pressupost s'entenen complets (materials, mitjans auxiliars i mà d'obra), el seu subministrament, completa execució i posada en servei.

Cada un inclou qualsevol element complementari que calgui per la seva completa execució, així com els costos corresponents a control de qualitat que la Direcció Facultativa sol·liciti per a comprovar que s'ajusten a les previsions del projecte o al compliment de reglaments i normatives que siguin d'aplicació.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Qualsevol partida que no quedi inclosa dins el present pressupost i que sigui necessària per a la correcta execució de l’obra (l’anomenat contradictori) el Pressupost d’Execució Material de la mateixa serà el resultat d’aplicar el preu net (cost) del nou element, segons les indicacions del fabricant i tenint present el descompte habitual, incloent la ma d’obra i les despeses indirectes que s’apliquen al preu descompost d’una partida similar, no superant mai el preu vigent de la base ITEC o la més usual a la zona de l’obra, per a dita partida o per a la més similar possible.

La preparació, visat i presentació dels expedients precisos per a la legalització necessària en els Organismes Oficials competents, queda inclosa en els preus.

El contractista realitzarà el projecte segons les especificacions tècniques. Els materials seran els determinats al projecte, encara que si per motius de subministre o termini de lliurament s'hagués d'instal·lar materials de marques similars, aquestes seran homologades i la seva oferta inclourà marca i tipus de cada material, sense increment de cost i tot això es sotmetrà a l'aprovació per escrit de la Direcció Facultativa.

El pressupost dels quadres de potència, cablejat i el control de la instal·lació, està inclòs dintre de les partides dels elements corresponents dins dels projectes d'electricitat i control respectivament.

1.3.5. Subministrament de materials

Qualsevol material que s'utilitzi en un treball i la seva procedència no sigui autoritzada podrà ser considerat com a defectuós, essent retirat immediatament de l'obra.

El contractista realitzarà el projecte segons les especificacions tècniques, si en qualsevol partida apareixen les paraules "o similar" s'entén que es col·locarà la marca i model del projecte o de les mateixes característiques i si per motius de subministrament o termini de lliurament calgués instal·lar materials de marques similars, hauran d'estar homologats i la seva proposta deurà ésser acceptada per escrit per la Direcció Facultativa, i no provocarà un increment de cost.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Tot canvi que el contractista no tingui per escrit amb l'aprovació de la Direcció Facultativa, comportarà la immediata substitució, amb tot allò que comporta de cost i responsabilitat. En cas que de no fer-se la Direcció Facultativa podrà adoptar la solució que convingui amb càrrec al contractista.

Tots els materials que formin part directa o indirectament del projecte, utilitzats pel Contractista, compliran les especificacions del Plec de Condicions Tècniques dels Materials.

Tots els materials utilitzats, inclosos els no relacionats en aquest Plec, hauran de ser de primera qualitat.

Quan en qualsevol dels documents del Projecte es nomeni alguna marca, model o tipus de material, es considerarà aquesta com la que s'haurà de fer servir preferentment, fins i tot si no complís amb alguna de les especificacions no legals esmentades.

No s'admetran sota cap concepte materials recuperats o de segona mà.

1.3.6. Replanteig

Un cop adjudicada l'obra, el contractista farà els plànols de taller i muntatge, presentant tres copies acompanyades de les especificacions tècniques corresponents, que es sotmetran a l'aprovació de la Direcció Facultativa segons aquests plànols i en el moment que marqui el pla d'obra, es marcaran a l'obra el replanteig de forma visible i es presentaran els plànols que siguin necessaris amb suficient antelació per la seva aprovació del material i el disseny, i encara que les figures i dimensions es comprovin, serà responsabilitat del contractista l'exactitud de les cotes i dimensions, així com el retard dels treballs per causa d'un lliurament endarrerit d'aquests plànols.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.3.7. Execució de l’obra

L'obra es realitzarà en els terminis fixats contractualment. En aquests terminis s'entenen incloses les feines de replanteig i neteja de l'obra, així com corregir els defectes observats en la recepció provisional.

Si en qualsevol moment la Direcció Facultativa considera que algun treball te caràcter d'urgència, es comunicarà al contractista per fixar una data d'inici i d'acabament, de no complir-se la Direcció Facultativa podrà fer executar les feines per una altra entitat i les despeses ocasionades seran a càrrec del contractista.

El contractista haurà de mantenir l'obra neta, fins que al final es realitzi la neteja definitiva, essent el cost del neteja a càrrec del Contractista.

El contractista haurà de conservar l’obra lliure, en tot moment d'acumulacions de materials, deixalles i runes, ocasionats pels seus operaris o treballs en construcció i a l'acabament de l'obra netejarà totes les deixalles tant de l'Edifici, com del seu voltant, així com retirarà totes les eines, bastiments, i excessos de material, deixant la seva obra totalment neta, a menys que es donin unes altres instruccions.

El muntatge d'elements i realització de les obres s'efectuarà en estreta subjecció al present Projecte i a les Normes i Disposicions oficials que li siguin d'aplicació i a les ordres que doni el Director de l'Obra.

Aquestes operacions s'efectuaran amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que, a més del bon funcionament, presentin bon aspecte i quedin ben acabades i en òptimes condicions de duració i conservació.

Per que els plànols es considerin vàlids per l'obra, serà necessari que hi figuri la nota següent: "AUTORITZAT PER A CONSTRUIR", al costat de la data i signa del Director de l'Obra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Estan incloses en la Contracta la utilització de tots els medis, material, mà d'obra i la construcció de les obres auxiliars que siguin necessaris per la bona execució i conservació de totes les obres d'aquest Projecte.

També s'inclourà tot allò que sigui necessari per garantir la seguretat de dites obres com són: eines, aparells, maquinària, vehicles, grues, bastida, apuntalaments, desguassos, proteccions per evitar l'entrada d'aigües superficials a les excavacions, desviament o embotiment de canals i brolladors i extraccions d'aigua, avisos i senyals de perill, passos provisionals, etc.

Només es consideraran millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció de l'Obra i de les que s'hagi convingut el preu abans de procedir a la seva execució.

1.3.8. Obres accessòries

Es consideraran obres accessòries exclusivament aquelles que no figurin en la redacció del Projecte les quals, si es presenten a petició de la propietat o la D.F., s'efectuaran d'acord amb els Projectes Parcials que es redactin durant l'execució de les obres i quedaran sotmeses a les mateixes condicions econòmiques per les que es segueixen les que figuren en la Contracta.

Si existís una partida nova, el Pressupost d'Execució Material serà el resultant d'aplicar al preu net (cost) del nou element amb la mà d'obra i despeses indirectes que s'apliquen al preu descompost d'una partida similar, no superant mai el preu vigent ITEC per a dita partida.

No es considerarà en cap cas obres accessòries els defectes o contradiccions d'amidament ja que es obligació del contractista efectuar un recàlcul dels amidaments del projecte, considerant les que cregui necessàries per a la total realització del projecte, tal i com s'indica en les prescripcions tècniques, sempre abans de la contractació.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Si existís cap incoherència entre la documentació del projecte, plànols i els documents que el formen, la interpretació anirà a càrrec de la Direcció Facultativa exclusivament, a més a més tindran caràcter d'obligatorietat totes les ordres i documentació explicativa i aclaratoria que la Direcció Facultativa faciliti per la correcta instal·lació i muntatge del material. De igual forma tindran caràcter de document contractual, tota norma, disposició i reglament que sigui d'obligat compliment. El contractista deurà analitzar i estudiar el projecte globalment indicant qualsevol dubte sempre abans de l'inici de l'obra i sens dubte sense increment econòmic.

1.3.9. Coordinació dels diferents oficis

Els instal·ladors es coordinaran perfectament amb el contractista general o coordinador de l'obra. En cas de desacord es sotmetran a la decisió de la Direcció Facultativa i la seva decisió serà acceptada per totes les parts. El contractista està obligat a disposar a un cap d'obra d'instal·lacions, titulat superior amb al menys 5 anys de experiència amb una presència continua a l'obra per a la coordinació entre industrials i la direcció facultativa.

El cost del suport i elements auxiliars comuns seran repartits equitativament entre tots.

1.3.10. Revisions

La Direcció Facultativa serà exclusivament qui comprovi que l'obra es realitza conforme al projecte i indicacions complementaries que es puguin donar.

El contractista sempre tindrà en consideració al personal que forma la Direcció Facultativa, tenint lliure accés a qualsevol lloc de l'obra i magatzems on es tingui aplec de materials relacionats amb l'obra.

Es retirarà de l'obra tot el material que a judici de la Direcció Facultativa no tingui les característiques demanades. Tant com per la seva qualitat com per la seva implantació.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.3.11. Control de qualitat

D'aquells materials, que ho estimi la Direcció Facultativa, es realitzaran proves i assaigs necessaris per comprovar les característiques. Tot aquell material que no compleixi les característiques demanades, no seran acceptats i seran retirats immediatament de l'obra.

Quan el Director de l'Obra ho cregui oportú, podrà ordenar i encarregar l'anàlisi, assaig o comprovació dels materials, elements o instal·lacions, ja sigui en origen, ja a la mateixa obra, segons cregui més oportú, encara que no estiguin indicats en aquest Plec.

En cas de discrepància, els assajos o proves s'efectuaran al Laboratori Oficial que la Direcció d'Obra designi.

Les despeses ocasionades per aquestes proves i la seva comprovació aniran a càrrec de la Contracta. El contractista estarà obligat a presentar a tres empreses de control de qualitat per que la direcció facultativa aprovi quina realitzarà els treballs de control d'obra.

1.3.12. Personal

La Contracta tindrà, en tot moment, un encarregat capacitat al front de l'obra, mentre es realitzin els treballs, que rebrà, complirà i transmetrà les ordres que li doni el Director.

També hi haurà sempre a l'obra el nombre i classe d'operaris que facin falta pel volum i naturalesa dels treballs que s'hagin de realitzar, els quals seran de reconeguda aptitud i experimentats en el seu ofici.

Quan la Direcció de l'obra ho cregui convenient, podrà ordenar que un Tècnic titulat, de la categoria oportuna, representi al Contractista en qualsevol qüestió de l'obra.

L'oferta haurà de detallar amb claredat el personal responsable i especialistes assignats per aquest projecte així com la forma d'execució contractual del mateix.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Així mateix, si ho creu necessari la Direcció d'Obra es podrà comptar amb un vigilant, depenent directament d'ella, amb totes les facilitats per part del Contractista, per que pugui complir amb la missió que li sigui encarregada.

En tots els casos, el Contractista abonarà la totalitat de les despeses que això origini.

1.3.13. Empreses subcontractades

Qualsevol empresa que sigui subcontractada haurà de tenir la qualificació oficial necessària pel tipus d'obra que s'estigui realitzant.

Haurà de tenir un encarregat a peu d'obra, que estarà en contacte permanent amb el tècnic designat per la contracta, per tal de solventar els problemes que vagin apareixent al llarg de l'obra i preveure els passos conflictius i coordinar-se , en cas que les hi hagi, amb altres subcontractes.

Haurà de presentar plànols de detall previ a la posada en obra de les diferents instal·lacions, que hauran de ser aprovats per la Direcció Facultativa, així com les certificacions de l'obra per la seva aprovació.

La Direcció Facultativa es reserva el dret de refusar qualsevol Empresa Subcontractada que no estigui suficientment qualificada.

1.3.14. Interpretació i desenvolupament del projecte

El Director de l'Obra interpretarà el Projecte i donarà les ordres pel seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres, així com les modificacions que estimi oportunes sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o classe de treballs i materials consignats en el mateix.

El Contractista no podrà introduir cap modificació sense l'autorització escrita de la Direcció Facultativa.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Qualsevol canvi que es vulgui fer a l'obra per part de la constructora, haurà de ser comunicada a la DF, perfectament documentat amb la solució constructiva proposada, per tal de ser estudiada i aprovada per la DF.

Es consideraran d'obligat compliment les Normes Tecnològiques de l'Edificació (NTE), del Ministeri d'Obres Públiques vigents a la data de la Contracta, i els plecs de condicions de l'ITEC mentre no existeixi una solució o sistema explícitament adoptat a qualsevol dels documents gràfics o escrits del Projecte.

Es responsabilitat de la empresa constructora la elaboració de plànols a escala 1:20 de detall, per tal de determinar els passos i col·locació exacta dels elements als espais tipus.

No s'acceptarà cap part d'obra executada que el seu replanteig que no hagi estat comprovat i aprovat per al DF

Si alguna part de l'obra o classe de no quedés suficientment especificada i presentés dubtes, resultés alguna contradicció en els documents del present Projecte o pogués suggerir-se alguna solució més favorable durant el transcurs de les obres, la contracta ho posarà instantàniament en coneixement de la Direcció de l'Obra per escrit i s'abstindrà d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió, fins rebre l'aclariment o resolució de la Direcció.

En cas que, a la firma del contracte no hagi estat advertida a la Direcció Facultativa qualsevol dels problemes esmentats, la Contracta s'obliga a acceptar les resolucions que consideri oportunes la Direcció Facultativa, sense que per aquesta causa pugui presentar-se reclamació ni revisió, ja sigui econòmica o de qualsevol altre tipus.

1.3.15. Proves per a les recepcions

Per la recepció provisional de les obres un cop acabades, la Direcció Facultativa procedirà, en presència dels representants del contractista, a efectuar els reconeixements i assajos que consideri necessaris per comprovar que les obres han estat executades

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d'acord amb el Projecte, segons les seves ordres i modificacions acceptades. La Contracta haurà d'aportar els aparells necessaris per realitzar els amidaments necessaris.

No es rebrà cap instal·lació que no hagi estat provada en condicions de servei normal i hagi demostrat el seu perfecte funcionament.

Prèviament a la recepció provisional, l'Organisme corresponent haurà de tenir en el seu poder tots els documents necessaris per la immediata connexió de totes les instal·lacions i, en particular:

- Carta de la Companyia Subministradora acceptant els treballs efectuats.
- Butlletins de l'Instal·lador, segellats per l'Organisme Competent.
- Autorització de connexió, segellada per l'Organisme Competent.
- Tots els plànols, catàlegs i certificats que es relacionen a l'apartat 1.

Abans de procedir a la recepció definitiva de les obres, es realitzarà un reconeixement de les mateixes i la Direcció de l'Obra podrà realitzar qualsevol de les proves referides en la recepció provisional.

Abans de que siguin acceptats tots els sistemes seran degudament provats en presència de la D.F., posats en funcionament a plena satisfacció de la Direcció de l'Obra, i obtenir un informe dels resultats complets realitzat per l'empresa de control de qualitat.

1.3.16. Reconeixement de les obres

Abans del reconeixement de les Obres, el Contractista retirarà tots els materials, sobrants, embalatges, bobines de cables, medis auxiliars, terres sobrants, brosses, etc...

Es comprovarà que els materials coincideixin amb els admesos pel tècnic encarregat del control previ, que corresponen amb les mostres que tenen en el seu poder i que no estan malmeses en el seu aspecte exterior o funcionament. Igualment es comprovarà que la construcció de les obres i el muntatge de totes les instal·lacions hagin estat executades de forma correcta i acabades i rematades completament.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Un cop realitzat el reconeixement, es procedirà a realitzar els assajos que siguin necessaris segons el parer de la Direcció Facultativa.

A la vista dels assajos que es vagin realitzant, es decidirà sobre la conveniència de dur a terme els següents.

Tots aquests assajos s'han d'efectuar amb resultats satisfactoris abans de sotmetre la instal·lació a les seves condicions normals de servei.

1.3.17. Documents al final de l'obra

Serà a càrrec del contractista la posada al dia dels plànols (As built) un cop acabat el treball, d'acord amb el que realment s'hagi construït, modificat i/o afegit durant el procés de les obres. El contractista facilitarà a la Direcció Facultativa i a la Propietat un copia del projecte amb totes les modificacions introduïdes, en un termini màxim de 15 dies després d'acabats els treballs.

El contractista lliurarà els corresponents plànols en base informàtica i en còpies.

Aquests plànols es realitzaran en formats normalitzats.

Els plànols amb l'estesa de les instal·lacions soterrades, portaran indicada la veritable col·locació en l'obra i les eventuals connexions realitzades.

En particular per als plànols fets pel contractista, les despeses derivades de les raonables modificacions posteriors que calgués fer durant la seva realització, inclòs l'aprovació dels esmentats plànols per la Direcció Facultativa, aniran a càrrec del contractista. També aniran a càrrec seu les despeses per la preparació dels llistats qualitatius i quantitatius dels materials a instal·lar inclosos en els plànols.

Per a cada equip instal·lat es presentaran tres còpies del manual de funcionament de cada una de les instal·lacions i manteniment, així com el llibre de manteniment global de l'edifici.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quadruplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col·legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

1.4. Plec de condicions facultatives i econòmiques

1.4.1. Capítol preliminar: Disposicions generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.

Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

1.4.2. Capítol I: Condicions facultatives

1.4.2.1. Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

a) Comprovar l'adequació de la fonamentació projectada a les característiques reals del sòl.

b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.

c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.

d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.

e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.

f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.

b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.

c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscrivint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.

d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.

e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.

f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d' acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.

g) Fer les amidaments d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.

h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.

d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontratistes.

e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.

g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.

h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.

j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.4.2.2. Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de amidaments i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

1.4.2.3. Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o vallat.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Pròrroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, lliurin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i es lliuraran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les amidaments.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions prescrites, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptiu una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Projecte D'Execució
22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués prescrit res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

1.4.2.4. Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s’estendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa redactaran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a solventar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Amidament definitiu dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva amidament definitiu, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

1.4.3. Capítol II: Condicions econòmiques

1.4.3.1. Epígraf 1: principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

1.4.3.2. Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).

b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.
L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies.

Un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

1.4.3.3. Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

a) La mà d'obra, amb els seus plus, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.

b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.

c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.

e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més semblant dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la formula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Magatzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els magatzements de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.4.3.4. Obres per Administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

a) Obres per administració directa.

b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) Per part del Propietari, l' obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.

b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, rebent per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.

b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, caps, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.

c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la amidament de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per resercir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d' "Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

1.4.3.5. De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi prescriveixi una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Previ amidament i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ,
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el prescrit en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.
L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:
1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

1.4.3.6. De les indemnitzacions mútues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.
Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.4.3.7. Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscs assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

1.5. Plec de condicions particulars

1.5.1. Estructura

1.5.1.1. Moviment de terres

Objectius.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Documentar els treballs relatius al moviment de terres de l'obra, d'acord amb la memòria tècnica i els plànols de projecte.

Condicions de partida.

Detall del terreny.

Abans de procedir al moviment de terres, caldrà que el Contractista assabenti a la Direcció Facultativa preferentment amb Document escrit- dels condicionants del solar, que es poden concretar en els següents punts:

a) Ubicació, envergadura i estat actual de les estructures existents de qualsevol tipus, que puguin destorbar les feines del moviment de terres o bé les d'execució del projecte específic al qual documenta aquest Plec de Condicions.

b) Localització de les línies de serveis d'ús públic en la zona d'actuació, tant si es troben en funcionament o no, detallant llur envergadura, per que la Direcció Facultativa pugui assabentar-se de la repercussió que pot representar la seva inutilització, i, en el cas corresponent, el seu enderroc.

c) Constatació de la planimetria per mitjà del plànol topogràfic de la zona d'actuació, que caldrà aixecar-lo en el seu defecte, comparant-la amb les dades de projecte, a fi de poder valorar i quantificar certament els treballs del moviment de terres.

d) Realització d'un esquema suficientment detallat de la posició del pous de reconeixement del subsòl que s'hagin realitzat, detallant les característiques mes representatives dels materials travessats, així com les característiques dels possibles restes de l'edificació que s'hi detectin.

e) Realització d'un esquema en planta de la ubicació de la tanca protectora, on es faci constar tipus i característiques mes rellevants de la mateixa, així com de la posició que adoptaran les casetes d'obra.

Detall del subsòl.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Adjunt a els documents anteriors, caldrà que el Contractista manifesti conèixer els continguts de l'Assaig Geotècnic, que figurarà com annex a la Memòria Tècnica de l'estructura.

El Contractista farà constar per escrit en Documents posteriors, totes les divergències que observi entre la realitat i l'estudi previ. En qualsevol cas, si aquestes divergències son notables, caldrà que ho posi en coneixement de la Direcció Facultativa abans de prosseguir els treballs de rebaix, a fi de que, de comú acord, es puguin acceptar les possibles repercussions econòmiques a que comportés tal eventualitat.

Coneixement del projecte.

Paral·lelament a els punts anteriors, el Contractista deurà certificar que coneix en la seva totalitat els documents de projecte -plànols, Memòria Tècnica i Plecs de Condicions-, remetent a la Direcció Facultativa un recull de tots aquells dubtes i objeccions que consideri oportuns, amb l'objectiu de garantir una posta en obra del tot fidedigna.

Dades de les edificacions veïnes.

La Direcció Facultativa es reserva el dret de demanar al Contractista que porti a terme un estudi de l'estat en que es troben les edificacions veïnes, posicionant sobre plànol o bé documentant amb fotografies les possibles esquerdes i patologies que puguin tenir. Caldrà, en aquests casos, que el Contractista demani aquells permisos a l'Autoritat que correspongui, per a realitzar aquesta tasca de forma prou rigorosa.

Planing d'obra i procés constructiu.

El Contractista deurà facilitar a la Direcció Facultativa un document per escrit, on faci constar els procediments constructius que pensa utilitzar durant tot el tems que sigui necessari per a realitzar l'obra, atenent-se a les següents consideracions:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) Possibilitat d'adoptar, en les feines del moviment de terres, l'organització que jutgi mes convenient, utilitzant els procediments que cregui mes oportuns, acceptant, en aquests casos, la responsabilitat total respecte a tot allò que es pugui derivar de la falta de precaució en la realització de les obres.

b) Opció d'expressar la voluntat de que siguin o be l'Arquitecte o be l'Aparellador Directors els que decideixin la forma d'execució, lo qual portarà implícita la transmissió de responsabilitats cap a la Direcció Facultativa, quedant el Constructor relegat a realitzar les obres atenent a la totalitat de les recomanacions que els Tècnics Directors estimin oportunes.

c) En qualsevol cas, si els procediments utilitzats resulten perillosos per causes imprevistes, o bé s'estimi que el Contractista s'ha excedit en els límits fixats prèviament, l'Arquitecte podrà ordenar un nou ordre d'execució dels treballs, restant el Contractista obligat a acceptar-los.

Materials.

Els materials a que fa referència aquest apartat del Plec de Condicions corresponen exclusivament a els utilitzats per a executar els reblerts i terraplenats. En referència a aquest concepte, caldrà que es satisfacin les següents puntualitzacions:

a) Es notificarà a la Direcció Facultativa la procedència dels materials de reblert, la naturalesa dels mateixos i la forma utilitzada per el seu transport.

b) En qualsevol cas, a no ser de que la Direcció Facultativa expressi la voluntat en sentit contrari, s'utilitzaran materials de tipus granular -sorres i graves de qualsevol naturalesa, sempre que satisfacin les demés condicions-, dels que es cuidarà convenientment llur granulometria, o bé materials argilosos de baixa plasticitat i sempre amb un contingut d'humitat relativament baix, que no deurà sobrepassar el 30% de la quantitat d'aigua de saturació.

c) Serà preferible que les terres destinades a reblerts o terraplens siguin resultants d'altres desmunts o be siguin terres naturals.

d) Es prohibeix la utilització de terres brutes que, per la seva composició o estat, puguin produir perjudicis de qualsevol mena. Igualment, queda prohibida la

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

utilització de terres d'origen orgànic, encara que siguin el resultat de desmunts de terreny natural, així com de runes d'altres obres, excepte indicació expressa de la Direcció Facultativa.

e) Les característiques físiques i mecàniques dels materials de reblert o terraplenat compliran, a falta de dades específiques en els plànols, els següents requisits:

* Per a Terraplenats:

Densitat aparent: 1.70 Tm/m^3 (min).

Angle de fregament intern: 30° (min).

Tamany màxim dels grans: 15 cms (máx).

* Per a Pedraplenats:

Densitat aparent: 1.80 Tm/m^3 (mim).

Angle de fregament intern: 40° (min).

Tamany màxim dels grans: 20 cms (máx.)

Execució.

Condicions generals.

El Contractista es farà responsable directe dels procediments utilitzats per l'execució dels treballs del moviment de terres. A tal fi, caldrà que observi les següents puntualitzacions:

a) Restaran a càrrec del Contractista la conservació en perfectes condicions de les conduccions públiques d'aigua, gas, electricitat, telèfon, etc., així com el manteniment en perfecte estat de les construccions o elements de jardineria que pertanyin a les finques contigües a la de l'obra.

b) Tan mateix, aniran a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries o desperfectes que s'haguessin produït per efecte del moviment de terres.

c) Sempre que es detecti la presència de qualsevol conducció, encara que aparenti estar fora de servei, es donarà avís a la Direcció Facultativa, a fi de que ella decideixi la solució mes convenient.

d) Deuran efectuar-se els entibaments necessaris per garantir la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs, inclòs en el cas de que no figurin en els amidaments o no hagin sigut expressament instruïdes, a tal efecte, per la Direcció Facultativa.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

e) Si el terreny que anés apareixent no coincidís amb el descrit pels Assaigs Geotècnics realitzats, s'informarà immediatament a la Direcció Facultativa, per que aquesta adopti les mesures oportunes. A tal objecte, el Contractista caldrà que posi a disposició de la Direcció Facultativa els mitjans per a realitzar les proves que estimi oportunes -com l'execució de cates o senzilles comprovacions de resistència-.

f) El Contractista estarà obligat a disposar de tots els mitjans que la Direcció Facultativa estimi convenients per a realitzar l'obra. S'inclou en aquest concepte els sistemes de extracció i eliminació de les aigües que pugin aparèixer, degut a la posició del nivell freàtic respecte al fons de l'excavació o per l'acumulació d'aigua de pluja, així com la instal·lació de punts de llum i la connexió a la xarxa elèctrica i/o de clavegueram.

g) El Contractista caldrà que estableixi un mecanisme per el qual garanteixi en tot moment l'eliminació del material d'excavació. La Direcció Facultativa, però, podrà ordenar el magatzematge de certa quantitat de terres a peu d'obra, amb l'objectiu de disposar-ne del seu ús per estabilitzar llenques de terra que no ofereixin les suficients garanties d'estabilitat.

h) El Contractista deurà realitzar uns plànols referents al moviment de terres, expressant nivells, desmunts, inclinacions de talussos, característiques dels materials i altres característiques relevants per a portar a terme les tasques pròpies al Moviment de Terres.

Replanteig.

El replanteig de les tasques del moviment de terres s'atendrà a les següents puntualitzacions:

a) Un cop efectuada l'adjudicació de l'obra, l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, dirigirà els treballs de definició del emplaçament de la mateixa, marcant la posició de les diverses parts del projecte. Aquest acte el realitzarà en presencia del Contractista, o de la persona que aquest delegui.

Es decidiran, llavors, els plans de nivellació, fixant la cota de referència, definida en projecte, de forma clara i perdurable.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

b) Posteriorment a la neteja de l'àrea dels treballs, es procedirà al replanteig de les tasques del moviment de terres, compatible amb l'execució de les mateixes i que permeti les feines posteriors que estiguin previstes en projecte, d'acord amb lo que s'hagi adoptat definitivament.

c) Els elements utilitzats per executar el replanteig dels treballs seran perdurables, al menys mentre durin els treballs del moviment de terres, fonamentació i primers nivells d'estructura, en el seu cas. A tal efecte, s'evitarà el marcat amb guix o amb pedres de referència; el clavat d'estaques i l'estesa de cordills s'acceptarà únicament com a solució provisional. S'adoptaran, preferentment, sistemes de senyalització que quedin marcats sobre elements estables, tals com parets mitjeres, pals ben encastats en el terreny, estesa de cordills a alçades no accessibles fàcilment, o similars.

d) Caldrà consultar els documents de projecte relatius a les toleràncies admeses en el replanteig de la posició dels elements de l'obra, especialment a aquells que puguin afectar a l'estructura.

Desmunts.

En l'execució dels desmunts de terres, a part de les condicions generals i les normes per el replanteig, detallades anteriorment, caldrà observar les següents condicions especifiques:

a) Els talls que s'hagin de fer en el terreny d'acord amb el projecte, caldrà executar-los de manera que, els talussos resultants, sol·licitats a els estats de càrrega que correspongui, garanteixin llur estabilitat. Si l'Assaig Geotècnic no fes referència a la quantificació de l'alçada crítica de talús vertical o no detallés les dades necessàries per a determinar la geometria d'aquest, caldrà realitzar un nou Assaig Geotècnic o supeditar-se al que estimi la Direcció Facultativa, per poder realitzar l'excavació.

b) La Direcció Facultativa podrà ordenar deixar unes banquetes de seguretat realitzades com a romanent de l'excavació, i no mitjançant material d'aportació, geometria de les quals quedarà definida abans de realitzar l'excavació, i que no es podrà variar, a no ser que la Direcció de l'obra ho estimi oportú.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, ÁLVARO AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

c) La utilització de maquinaria trepanadora o de voladures, tant controlades com no, queda a aprovació definitiva de l'Arquitecte Director de l'obra, inclòs en els casos en els que llur utilització representi poc volum d'obra.

d) Les toleràncies d'execució, en el cas que no es detallin en els documents específics de projecte, no podran superar els següents valors:

i)	en dimensions en planta:	+5.0 cms.
		-1.0 cms.
ii)	en talls verticals:	+10.0 cms.
		-2.0 cms.

Terraplens i reblerts.

Els terraplenats i reblerts observaran, a més de les condicions generals, les següents normes específiques:

a) Els reblerts dels trasdosos dels murs de contenció es realitzaran sempre, a no ser que la Direcció facultativa ho contradigui expressament, després d'haver executat les estructures necessàries per estabilitzar el mur. Això cal interpretar-ho en el sentit de que un mur d'edificació convencional deurà reomplir-se un cop realitzats i fraguats els forjats que incideixen en ell. Caldrà que el Contractista s'assabenti de les estructures precises que asseguren l'estabilitat del mur, en les fases provisionals i definitiva.

b) En el moment de realitzar el reblert del trasdós dels murs, caldrà procedir cautelosament per no malmetre, afectar o inutilitzar les instal·lacions de drenatge i/o impermeabilització, realitzant, després d'haver efectuat el reblert, les proves convenients per confirmar que aquestes instal·lacions funcionen correctament.

c) La naturalesa del terreny a utilitzar per l'execució del drenatge, si no es fa menció en els plànols de projecte, caldrà que sigui granular, preferentment pedra o grava de granulometria adequada, en tot cas neta totalment d'àrids fins i matèria orgànica que pugui afectar a la conservació òptima de les instal·lacions de drenatge previstes.

d) Els terraplenats s'efectuaran per tongades, que no excediran de 25 cms. de gruix, cadascuna de les quals deurà ésser piconada i regada convenientment.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

e) Si es requerís un nivell de compactació determinat, deuran adoptar-se les mesures oportunes per que s'aconsegueixi el nivell exigit.

f) En l'execució de zones pavimentades, caldrà extreure els 50 cms. de terres situades per sota de la cota inferior de la solera, de manera que es puguin compactar convenientment els materials de reblert.

g) Si en els plànols no s'indica el contrari, els nivells de compactació exigits en cada cas, estaran en funció de l'utilització que s'en faci de les terres compactades, segons el criteris següents:

1) 95% els 30 cms. superiors en assentaments de lloses de fonamentació o per a paviments.

2) 95% sobre la totalitat del replè situat per damunt del terreny natural, pel recolzament de sabates aïllades.

3) 90% sobre la totalitat del replè situat per sobre del terreny natural, pel recolzament d'altres elements estructurals.

4) 90% pels 30 cms. superiors dels reblerts al voltant dels elements estructurals, al costat de murs i per zones pavimentades.

5) 85% en els demés casos.

h) Les toleràncies a tenir en compte en cada cas, queden referenciades en el detall següent:

1) En el grau de compactació: +2.0%
-1.0%

2) En els nivells de terraplè: ±2.5 cms. (abs).
1/300 (relatiu).

Rases i pous.

Particularment, a mes de complir les condicions de caràcter general, l'execució de l'excavació de rases i pous quedarà especialment regulada per el compliment dels següents punts:

a) Les rases, sabates i pous de fonamentació es replantejaran amb molta cura, de forma que tots els seus paraments quedin retallats perfectament i llurs fons siguin horitzontals.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

b) Les rases i pous quedaran encastats un mínim de 60 cms. a l'estrat de recolzament que es detalli en el projecte, a no ser que la Direcció Facultativa instrueixi el contrari.

c) Es disposaran les entibaments necessàries per a garantir l'estabilitat dels paraments de les rases i pous executats.

d) Amb l'objecte de garantir l'estabilitat de les terres, podran utilitzar-se llots bentonítics. Si, al respecte, en els documents de Projecte no es fa menció especial relativa a llur utilització, caldrà notificar a la Direcció Facultativa la intenció de emprar aquesta tècnica.

e) Pel que fa a l'excavació dels pous, vetllaran les mateixes normes que per a l'excavació de les rases, a no ser que la Direcció Facultativa ordeni que, a tenor de la major profunditat de l'excavació, s'adoptin mesures de seguretat mes estrictes.

f) El Contractista aplicarà els procediments que consideri necessaris per evitar l'acumulació d'aigua de forma prolongada en les rases i les excavacions efectuades.

g) Abans de procedir a l'excavació de les rases prèvies a l'execució d'un mur pantalla, caldrà haver efectuat amb la suficient antelació els corresponents murets guia, consultant detalls al respecte en el Plec de Condicions per l'execució dels Elements de Fonamentació.

h) Les toleràncies a tenir en compte en cada cas, queden referenciades en el detall següent:

    1) En el replanteig: ±2.5 cms.
    2) De les dimensions de l'excavació: +10.0 cms.
       -0.0 cms.

la que estableixi l'element constructiu que correspongui executar, en el seu cas, la mes restrictiva.

    3) D'horitzontalitat: relativa 1%
       absoluta 2%

Respecte a l'excavació d'altres elements de fonamentació, tals com pilons, micropilots, etc., cal veure el Plec de Condicions per a l'execució dels Elements de Fonamentació.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Seguretat i control.

A efectes de garantir la seguretat de l'obra caldrà que es satisfacin les següents mesures, a mes de les detallades en el Pla de Seguretat i Higiene adjunt.

a) La Direcció Facultativa podrà ordenar l'apuntalament de qualsevol massa de terres o de qualsevol talús, a fi de garantir llur estabilitat, per la qual cosa caldrà que el Contractista disposi, de forma immediata, del material convenient per realitzar aquell sense demora.

b) L'obra quedarà perfectament delimitada mitjançant tanques difícilment franquejables.

c) Un pou, una rasa o qualsevol excavació que tingui una geometria tal que la profunditat sigui superior a 5 vegades la dimensió més petita en planta, caldrà que s'ompli com a màxim, d'un dia per l'altre, amb formigó, o que es disposin les mesures oportunes que garanteixin l'impossibilitat d'accidents. Un pou de fonamentació mai quedarà obert un fi de setmana o mes de dues nits consecutives.

d) El Contractista caldrà que destini obligatòriament a una persona, preferentment la mateixa sempre, perquè efectuï cada dia, i el començament de la jornada, una revisió dels sistemes de entibament i estabilització dels talussos.

Criteris d'amidament.

Els criteris d'amidament utilitzats per comptabilitzar les partides que intervenen en el moviment de terra, es concreten en els següents punts:

a) Els amidaments es referiran a els plànols acceptats per les dues parts -Contractista i Direcció Facultativa-, durant la fase de replanteig.

b) A no ésser que en l'estat d'amidaments s'especifiqui el contrari, no es tindrà en compte l'esponjament de les terres, més que a les partides de trasvalsament i transport de les terres a l'abocador, on es considerarà, excepte indicació contraria en el Pressupost, un 15% d'augment.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

c) Si el terreny respon a les característiques que resulten dels Informes Geotècnics, el Contractista no podrà reclamar com abonables les terres despreses durant les tasques del moviment de terres, ni tampoc les degudes a un excés de dimensionat de les rases o pous.

d) En el cas de que es produïssin despreniments de terres, per a llur cubicació tant sols es tindran en compte, i seran comptabilitzades, les dimensions d'excavació que figurin en els plànols, o les ordenades directament per la Direcció Facultativa.

e) Sí que seran reclamables, per part del Contractista, aquells metres cúbics resultants d'una divergència entre l'Informe Geotècnic i la realitat, sempre i quan hagin sigut acceptats per la Direcció Facultativa, i fixada llur magnitud en el corresponent Llibre d'Ordres. En el mateix cas es troben les variacions d'amidament degudes a l'aparició del nivell freàtic, sempre i quan aquest no hagués estat detectat per els Informes Geotècnics.

f) Si durant l'execució dels treballs d'excavació de terres es troben capes rocoses, terrenys durs o fàbriques antigues no previstes que fos precís demolir, tant sols tindrà dret el Contractista a un preu contradictori quan el gruix de la capa o de la fàbrica sigui superior als 20 cms., no admetent-se suplements per a gruixos menors.

Normativa.

CTE-SE-AE, Codi Tècnic de l'Edificació. Seguretat estructural. Accions en l'edificació.

CTE-SE-SE1, Codi Tècnic de l'Edificació. Seguretat estructural. Resistencia i estabilitat.

CTE-SE-SE2, Codi Tècnic de l'Edificació. Seguretat estructural. Aptitud de servei.

CTE-SE-A, Codi Tècnic de l'Edificació. Seguretat estructural. Acer.

CTE-SE-F, Codi Tècnic de l'Edificació. Seguretat estructural. Fàbrica.

CTE-SE-C, Codi Tècnic de l'Edificació. Seguretat estructural. Fonaments.

CTE-SI, Codi Tècnic de l'Edificació. Seguretat en cas d'incendi.

EHE-08, Instrucció del formigó estructural.

PG-3, Pliego de perscripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

RC-08, Recepció de ciments.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

R.D. 1627/97, Seguretat i higene al treball (B.O.E. 256-25/10/97).

NTE, Acondicionament del terreny. Fonaments.

NCSE-02, Norma sismorresistent.

R.D. 462/71, Normes per a la redacció de projectes i direcció d’obres d’edificació

NTE-CEG. "Estudios Geotécnicos".

NTE-CCT. "Taludes".

"Pliego de Condiciones Generales de la Edificación. Facultativas y Económicas". Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Madrid 1.989.

1.5.1.2. Fonamentació.

Objectius.

Documentar els treballs relatius a la recepció dels materials i a l'execució de la fonamentació, d'acord amb la Memòria Tècnica i amb els plànols de Projecte.

Condicions de partida.

Abans de procedir a realitzar les tasques corresponents a l'execució de la fonamentació, la Direcció Facultativa podrà exigir que el Contractista redacti un document on hi figurin els següents conceptes:

a) Certificat de haver examinat el lloc a on s'hi executaran els treballs, fent constar la possible localització d'estructures existents, registres i línies de serveis públic, tant en funcionament com no, així com els punts en els que s'han realitzat els sondeigs i/o l'extracció de testimonis.

b) Estudi respecte a l'accessibilitat del solar, tant a nivell local -entrades i sortides dels vehicles de subministrament de material- com global, indicant, en aquest últim cas sobre el plànol d'emplaçament si així ho estima oportú la Direcció Facultativa, els possibles recorreguts dels vehicles nomenats abans.

c) Estudi a on hi consti la comprovació dels nivells resultants de l'execució dels moviments de terres, detectant possibles anomalies respecte al projecte o respecte a les indicacions que la Direcció Facultativa hagués fet en el seu moment.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) Certificat que acrediti que el Contractista ha procedit a una anàlisi exhaustiva de tots el documents de projecte -plànols, Memòria Tècnica i Plec de Condicions-, adjuntant-hi un recull de totes aquelles dubtes, contradiccions i objeccions que consideri oportunes, per que es garanteixi la posta en obra de tots els elements de forma fidedigna.

Al respecte, la Direcció Facultativa podrà exigir que el Contractista realitzi els plànols de muntatge, replanteig o explicatius de part, o de la totalitat dels elements de projecte.

e) Relació dels processos constructius, equipaments, mètodes d'esgotament i extracció d'aigua, sistemes de clava d'elements de la fonamentació, etc., que pensa fer servir en l'obra i dels que disposa fora d'ella en tot moment, per tal de poder pactar un canvi de tecnologia, si fos necessari, durant el desenvolupament de la mateixa.

Materials.

Aquest apartat, referent a la descripció de les característiques dels materials necessaris per l'execució de la fonamentació, correspon a una explicitació de les condicions que han de complir aquests, detallades de forma general en els Plecs de Condicions de la Posta en Obra dels elements d'estructura metàl·lica i dels de formigó armat.

Les argüides explicitacions es centren en els següents punts:

a) Els formigons de neteja, utilitzats per a la anivellació de les bases de les sabates, per el reomplert dels pous de fonamentació i, en general, per a resoldre el contacte dels elements armats amb el terreny, tindrà una resistència característica de 125 Kg/cm^2 com a mínim, presentant una consistència plàstica o tova i una grandària màxima de l'àrid no superior a els 40 mm, sempre i quan la Direcció Facultativa no instrueixi el contrari.

b) Els formigons utilitzats per l'execució de tots els elements de fonamentació -sabates, riostres, lloses, murs de contenció, pilons, encepats, etc.- es realitzaran amb formigons de resistència característica no inferior a 200 Kg/cm^2, amb consistències compreses d'entre la plàstica i la tova. La grandària màxim de l'àrid no serà superior a 20 mm, sempre i quan la Direcció Facultativa o els documents de projecte no considerin el canvi corresponent. Per aquells casos en que l'execució de determinats

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

elements de fonamentació, com puguin ésser pilons i, en general, elements en els que s'executi el formigonat amb l'ajuda de bombes, faci necessària una consistència més liquida, es podrà negociar amb la Direcció Facultativa llur canvi, sempre i quan es faci amb l'addició de fluidificants.

c) L'acer utilitzat per l'execució de l'armat dels elements de formigó serà del tipus B-500S, de límit elàstic no inferior a 5100 Kg/cm^2. Els recobriments de les armadures, d'acord amb la normativa vigent, seran sempre de 40 mm., a no ser que la Direcció Facultativa estimi altres valors. Aquests recobriments cal observar-los en tots el casos, inclòs quan s'hagi disposat una capa de formigó de neteja, per lo qual caldrà calçar convenientment les armadures amb els procediments que estableix el Plec de Condicions per la Posta en Obra del Formigó Armat.

d) Tots els elements de fonamentació que en els plànols de projecte s'indiqui que tenen que ésser galvanitzats, tindran una protecció de, al menys, 25 micres de metre.

e) Els elements d'acer laminat i, en general, tot l'acer que es col·loqui a obra, excepte el d'armar i el que s'especifiqui expressament tant en els plànols com estableixi la Direcció Facultativa, es realitzaran amb material del tipus S-275-JR, atenent-se a les condicions establertes per la seva posta en obra, que s'especifiquen en el Plec de Condicions per la Posta en Obra dels Elements d'Estructura Metàl·lica.

f) Els elements tipus cable, ja siguin per l'execució de atirantaments, ancoratges i, en general, sistemes d'armat actiu, es realitzaran amb acer d'alta resistència o amb acers especials, amb tensions mínimes de límit elàstic no inferior a 6000 Kg/cm^2, de trencament dúctil, que presentin allargaments en trencament superiors al 4%.

g) Els elements d'encofrat, preferentment metàl·lics, no presentaran abonyegadures i compliran tots els requeriments que s'especifiquen en el Plec de Condicions de la Posta en Obra del Formigó Armat. En aquells casos en els que un determinat element de formigó s'executi fent servir els paraments de l'excavació com a encofrat, es vetllarà per que en el procés de formigonat, realitzat amb el procediment que s'hagi previst, no es produeixin despreniments de terres. Es recomana, en aquest sentit, realitzar una part petita com a prova, per a verificar la validesa de la solució.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

A continuació es detallen, primer amb caràcter general i després de forma mes especifica, les prescripcions a tenir en compte per l'execució dels elements de fonamentació.

Condicions generals.

El Contractista es farà responsable directe dels procediments utilitzats per la realització dels treballs d'execució dels elements de la fonamentació, posant especial èmfasi en els punts que es detallen a continuació:

a) Restaran a compte del Contractista la conservació en perfectes condicions de les conduccions públiques d'aigua, gas, electricitat, telèfon, clavegueram, etc., així com el manteniment en perfecte estat de les construccions o elements de jardineria que pertanyin a les finques contigües a l'obra.

b) Tant mateix, anirà a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries o desperfectes que s'hagin produït per efecte de l'execució dels elements de la fonamentació.

c) Sempre que es detecti la presència de qualsevol conducció, encara que aparenti estar fora de servei, es donarà avís a la Direcció Facultativa, a fi de que aquesta decideixi la solució mes convenient, al marge de que el Contractista deurà fer la previsió de poder inutilitzar-la d'immediat, retirant-la o taponant-la amb formigó.

d) Deuran efectuar-se els entibaments necessaris per garantir la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs, tot i en el cas de no haver sigut expressament instruïdes, a tal efecte, per la Direcció Facultativa.

e) El Contractista estarà obligat a disposar tots els mitjans que la Direcció Facultativa estimi oportuns per a realitzar l'obra. S'inclou en aquest concepte els sistemes d'extracció i eliminació de les aigües que podessin aparèixer, tant degudes a moviments del nivell freàtic o bé per la posició d'aquest respecte al fons de l'excavació, com per l'acumulació de l'aigua de pluja, així com l'instal.lació dels punts de llum i connexió a la xarxa elèctrica general o la de clavegueram, en el cas corresponent.

f) En cap cas el Contractista estarà facultat per a variar per el seu compte les dimensions, posició, nombre de pilons (en el seu cas), geometria, procediment constructiu o tipus de qualsevol dels elements de fonamentació, sense el vist i plau de la Direcció

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Facultativa. Podrà, no obstant, expressar la conveniència d'efectuar aquells canvis que jutgi necessaris, de forma que l'Arquitecte Director, si ho considera convenient, pugui aplicar-los en l'execució de l'obra.

g) Abans de procedir al formigonat, es netejaran amb la màxima cura les rases i els pous de fonamentació o encepats, i, si estan armats, es vigilarà que les barres d'acer no tinguin adherències de fang, òxid o qualsevol element que dificulti la perfecta adherència del formigó amb l'esmentada armadura.

h) Les armadures dels elements de formigó armat de la fonamentació no restaran en contacte directe amb el terreny. A tal fi, es disposarà un llit de formigó de neteja o formigó pobre, de característiques ja esmentades anteriorment, de gruix mínim 10 cms., a no ser de que en els plànols s'especifiqui una solució alternativa.

Replanteig.

L'inici de les tasques de l'execució de la fonamentació tindrà com a punt de partida les relatives al replanteig de llurs elements. Per aquest concepte es vetllarà que es satisfacin els següents punts:

a) Un cop realitzat total o parcialment el moviment de terres, es procedirà a comprovar que els nivells i rebaixos resultants s'adaptin al replanteig de la fonamentació.

b) La senyalització del replanteig de la fonamentació es realitzarà amb mitjans perdurables, al menys mentre durin els treballs de moviment de terres, execució de la fonamentació i primers nivells de l'estructura, replantejant de nou quan, per alguna raó, s'hagin perdut les referències ja replantejades anteriorment.

A diferencia del replanteig del moviment de terres, per a senyalitzar la fonamentació serà aconsellable situar els eixos dels elements estructurals que arranquin de la fonamentació, ja siguin pilars, murs de càrrega o murs de contenció. Es recomana marcar amb pintura sobre la capa de formigó de neteja els citats eixos de referència.

c) El replanteig de la fonamentació es realitzarà conjuntament per el Contractista i el Aparellador o Arquitecte Tècnic de l'obra. Un cop realitzat, aquest replanteig deurà ésser presentat a l'Arquitecte Director de l'obra, que donarà llur conformitat o bé ordenarà els ajustaments que consideri oportuns.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) El Contractista no tindrà dret a cap tipus d'abonament com a conseqüència d'errors que l'hi puguin ésser imputables. Sí existís divergència entre dos planells o documents de Projecte, el Contractista està obligat a comunicar aquesta a la Direcció Facultativa perquè es manifesti a favor de donar prioritat a un o altre document. De no fer-ho així, no podrà argumentar error en el Projecte, en el suposat de haver optat per la solució incorrecta.

Riostres, bigues-riostra i sabates.

En l'execució de les riostres, les bigues-riostres i les sabates corregudes es vetllarà per el compliment de les següents condicions:

a) Les dimensions dels elements que es detallen en aquest apartat no es modificaran per sobre de les toleràncies admeses, especificades mes endavant, sense coneixement i aprovació de la Direcció Facultativa. Tanmateix, no es podrà variar llur posició absoluta ni relativa en referència als elements que podessin suportar, si no es amb el vist i plau de l'Arquitecte Director.

b) El sistema de formigonat podrà ésser qualsevol emparat per el Plec de Condicions per la Posta en Obra del Formigó Armat, que garanteixi l'eliminació de coqueres i la segregació excessiva dels àrids.

La forma de les juntes serà a uns 45°, deixant que sigui el mateix formigó el que adopti l'inclinació, eliminant, per tant, tot encofrat. El formigonat addicional que completarà la junta es farà havent netejat amb un raspall de pues d'acer la superfície inclinada del formigó de la primera tongada i havent aplicat una pintura a base de resina epoxi, d'acord amb les condicions d'aplicació del fabricant de la mateixa.

c) En el cas de les riostres i bigues-riostra, l'empalmament de les armadures s'executarà per prolongació recte, en zones on no existeixin puntes d'esforç. Si no hi hagués cap instrucció especifica de la Direcció Facultativa al respecte, aquest solapament es farà de tal manera que el seu eix estigui a un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o eixos de sabata que s'estiguin lligant. Per l'empalmament de les armadures en sabates corregudes es seguiran les indicacions pertinents que hagi donat la Direcció Facultativa o bé es disposaran aquestes per prolongació recte, amb longituds de

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

solapament del doble del valor de la longitud d'ancoratge que correspongui per el tipus de formigó, acer i posició relativa de les barres en la sabata.

d) Estarà permesa l'introducció de juntes de formigonat en els elements, sempre i quan es notifiqui a la Direcció Facultativa l'intenció de fer-les, amb l'objecte de que instrueixi la posició, forma i condicions de les mateixes. A falta de indicació al respecte, caldrà que aquestes es solucionin fora dels punts on siguin presumibles concentracions d'esforços importants. Com a norma general, cal establir que en el cas de executar juntes en riostres o bigues riostra, es faran a una distancia de un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o eixos de sabates que lliguessin, i per el cas de sabates corregudes caldrà que sigui la Direcció Facultativa qui determini la posició de les mateixes.

e) La base d'aquests elements serà sempre horitzontal, amb les toleràncies que s'especifiquen mes endavant, podent-se contemplar tan sols en les riostres i bigues-riostra, mai per les sabates corregudes, l'introducció de lleugeres inclinacions. En les sabates corregudes, per corregir possibles problemes d'horitzontalitat, caldrà introduir esgraonaments, tal i com indiqui particularment la Direcció Facultativa.

f) L'armat d'aquests elements consistirà en una caixa formada per barres longitudinals superiors i inferiors, estreps i, en ocasions, armadura de pell, de dimensions tal i com s'especifica en els plànols. Per l'armat específic de les sabates corregudes, caldrà disposar un armat de caixa com el especificat abans, reforçat amb rodons de cadència i diàmetre segons els plànols, col·locats perpendicularment a la direcció principal de la sabata, que tindran una longitud igual a l'ample de la renombrada sabata, mes la de les patilles d'ancoratge a banda i banda de 20 cm, descomptant els recobriments que li pertoquin.

g) Les armadures corresponents a l'arrancada dels pilars quedaran recolzades i perfectament lligades a les armadures inferiors de les sabates, disposant-les amb patilles d'ancoratge de 20 cm com a mínim i preveient un solapament per prolongació recte d'aquestes armadures amb les del pilar pròpiament dit, de longitud tal i com es prescriu en els plànols i Plecs de Condicions corresponents.

h) Les toleràncies admeses en l'execució d'aquests elements, vindran donades per les establertes en el Plec de Condicions per l'Execució del Moviment de Terres, a l'apartat

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

de toleràncies admeses en l'execució de l'excavació de les rases i pous, i per les que es detallen a continuació:

1) Dimensió del cantell total:

-0.0 cms.

+5.0 cms.

2) Dimensió del cantell útil:

-0.0 cms.

+4.0 cms.

4) Paral·lelisme entre paraments inferior i superior:

relativa 1%

absoluta 2%

Murs de contenció.

Per l'execució dels murs de contenció seran vàlides totes les especificacions de tipus general detallades en l'encapçalament d'aquest quart apartat, a mes de les que es detallen a continuació, de caràcter mes particular.

a) El gruix dels murs de contenció de terres no serà mai inferior a 25 cms., a no ser que en els plànols o la Direcció Facultativa determinin el contrari. Tanmateix, aquests murs es realitzaran per tongades no superiors a 4.0 metres d'alçada i deixant juntes de formigonat vertical cada 12.0 metres, sempre i quan la Direcció Facultativa no instrueixi el contrari.

b) L'armat d'aquest tipus d'element consistirà en dos engraellats disposats un cada cara del mur, formats per barres de diàmetre i cadència segons els plànols de projecte. Aquest armat es completarà per un congreny en la coronació que, si s'hi encasta un forjat, quedarà embegut en el gruix del mateix.

L'execució del mur començarà per a la realització de la sabata correguda, atenent a les condicions detallades, per aquest tipus d'elements, en el subapartat 4.4.-, deixant les armadures d'espera precises amb les longituds de solapament que s'indica en el Plec de Condicions per la Posta en Obra del formigó Armat.

Quan en el mur de contenció s'hi encasti un forjat, es deixaran les armadures necessàries per a garantir la transmissió d'esforços entre els dos elements. En aquests casos, el

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

congreny de coronació, que pertany també al forjat, es formigonarà al mateix tems en que s'executi aquest últim, mai deixant les esperes en el mur per el lateral, a no ser que la Direcció Facultativa consideri el contrari.

c) El replè del trasdós dels murs de contenció s'executarà un cop realitzades totes les estructures que incideixen en ell, es a dir, riostres, forjats, lloses, bigues, etc. Aquest replè es podrà fer efectiu quan el formigó del mur i el de les estructures abans esmentades tinguin unes edats que permetin desenvolupar mes del 75% del esforç per el que han estat calculats. En aquest sentit, es prohibeix el reblert del trasdós dels murs quan els esforços que aquest generaria actuessin sobre elements de formigó de edats inferiors als 15 dies.

En els casos que s'autoritzi el reblert del trasdós del mur abans d'executar els forjats, el Contractista cuidarà de no emmagatzemar material sobre els reblerts.

d) Els murs de contenció es drenaran convenientment, dissenyant la tècnica d'evacuació de l'aigua atenent a que en el moment de realitzar el reblert, aquest sistema sigui ja efectiu.

e) En el moment de procedir al formigonat de la pantalla, es vetllarà perquè la superfície de contacte entre sabata i mur pròpiament dit estigui perfectament neta.

f) Es garantirà l'encastament adequat de la sabata del mur en l'estrat resistent o en el terreny natural, inclús si el mur es recolza mitjançant un sistema de pilotatge.

g) Les toleràncies admeses en aquest tipus d'element son les següents:

1) Cantell total:	+5.0 cms.
	-0.0 cms.
2) Cantell útil:	+2.0 cms.
	-0.0 cms.
3) Desplomaments:	globals 1% o 5 cms.
	locals 2.0 cms.

Seguretat.

Les mesures de seguretat a adoptar en la realització dels treballs contemplats per aquest Plec de Condicions es concreten en els punts que a continuació s'exposen:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, ÒSCAR
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) S'evitarà la permanència o pas de persones per sota les càrregues suspeses, acotant perfectament les àrees de treball.

b) Es suspendran els treballs d'execució dels elements de la fonamentació quan estigui plovent, nevant o existeixi vent amb una velocitat superior als 50 Km/h, especialment pel que fa a l'execució de murs de contenció i les feines que portin implícita l'existència de bastides per la seva execució. En el cas de vents forts, es retiraran els materials i les eines que podessin caure.

c) Cada dia es revisarà l'estat dels aparells d'elevació -grues, montacàrregues, etc.- i cada tres mesos es realitzarà una revisió total dels mateixos.

d) Els operaris encarregats del muntatge o manipulació de les armadures aniran provistos de guants i calçat de seguretat, cinturó de seguretat i portaeines. Les armadures es penjaran per a realitzar llur transport per mitjà de bragues ben entrelligades i provistes de pestells de seguretat.

e) Els operaris que manipulin el formigó portaran guants i botes que protegeixin la seva pell del contacte amb el mateix.

f) Per l'instalació d'energia elèctrica per proveir als elements auxiliars com formigoneres, vibradors, etc., i a l'arribada dels conductors d'acomesa, es disposarà un interruptor diferencial, segons el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" i per la seva posta a terra es consultarà la NTE-IEP "Instalaciones de Electricidad. Puesta a tierra".

g) Quan la posta en obra del formigó es realitzi per un sistema de bombeig, els tubs de conducció estaran convenientment ancorats i es posarà especial cura en netejar la tuberia després del formigonat, doncs la pressió de sortida dels àrids pot ésser causa d'accident.

h) Quan s'utilitzin vibradors elèctrics, aquests seran de doble aïllament.

Control.

Respecte als aspectes específics relacionats amb el control, caldrà que es tinguin en compte els següents punts, a més de consultar l'apartat corresponent en el Plec de Condicions per l'execució del Formigó Armat i el de l'Estructura Metàl·lica.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) En compactacions es faran assaigs de control de compactació en cada capa d'estesa.

b) En pilons es faran assaigs de control de la integritat en la llargada dels pilons i de càrrega en 1 de cada 20 pilons.

c) Comprovar sistemàticament en tots aquells elements que s'hagin de formigonar, que les superfícies que tenen que rebre al formigó estiguin en condicions de fer-ho, es a dir, lliures totalment de fang, de terres, d'objectes estranys a l'obra, etc., preparant.les amb raspall de pues i pintura epoxi quan el projecte o la Direcció Facultativa ho estableixin.

d) El nombre d'assaigs a realitzar per cada partida dels elements de la fonamentació quedarà determinat en l'apartat de control del Plec de Condicions de la posta en obra del Formigó Armat.

e) Totes les soldadures fetes de les armadures passaran un control ocular, i la Direcció Facultativa determinarà en cada cas el nombre de assaigs, ja sigui per líquids penetrants o per ratjos x, que calgui fer, d'acord amb el Plecs de Condicions corresponents.

Criteris d'amidament.

Els criteris d'amidament, per tal de comptabilitzar les partides que intervenen en els elements de la fonamentació, es concreten en els següents punts:

a) Els amidaments es referiran als planells acceptats per les dues parts -Contractista i Direcció Facultativa-, durant la fase de replanteig.

b) Correran a càrrec del Contractista totes les depeses corresponents a l'adequació dels elements de formigó que presentin alguna anomalia geomètrica o de qualsevol tipus, fruit d'una mala execució; especialment de pous, de pilons, de murs i pantalles de contenció.

c) L'amidament de l'acer inclourà, tant si s'especifiquen explícitament com no en la descripció de la partida, les patilles d'ancoratge, solapaments i elements auxiliars de muntatge.

Si les característiques mecàniques, físiques i hidrològiques del terreny coincideixen amb les que detalla el Assaig Geotècnic, el Contractista no podrà sol·licitar un

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

augment de pressupost, inclòs el cas de que es vegi obligat a utilitzar elements o tècniques suplementàries per l'execució dels elements de fonamentació de projecte. En aquest concepte s'inclouen explícitament la necessitat de l'ús de llots bentonitics per l'execució de murs pantalles i l'extracció i esgotament de les aigües freàtiques.

d) El preu detallat per els pilons corresponen a tots els elements necessaris per a realitzar-los; es a dir, excavació, formigonat i ferrallat, incloent, a més, el escapçat en els casos que fixi el present Plec de Condicions o dicti la Direcció Facultativa.

Normativa.

EHE08 "Instrucción de hormigón estructural".

CTE-SE-"Cimientos".

NTE-CCT "Cimentaciones. Contenciones. Taludes".

NTE-CSV "Cimentaciones. Superficiales. Vigas flotantes".

NTE-CSZ "Cimentaciones. Superficiales. Zapatas".

NTE-CPE "Cimentaciones. Pilotes. Encepados".

NTE-CCM "Cimentaciones. Contenciones. Muros".

NTE-CEG "Estudios Geotécnicos".

PG-3, Pliego de perscripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

RC-08, Recepció de ciments.

"Pliego de Condiciones Generales de la Edificación. Facultativas y Económicas". Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Madrid 1.989.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.1.3. Formigó armat

Objectius.

Documentar els treballs relatius a la recepció de materials, l'execució i la posta en obra dels elements de formigó armat, d'acord amb la Memòria Tècnica i els plànols de projecte.

Condicions de partida.

Abans de procedir a realitzar les tasques relatives a l'execució dels elements de formigó armat, caldrà que el Contractista redacti un document a on hi adjunti els següents conceptes:

a) Certificat de haver examinat el lloc a on s'hi executaran els treballs, incidint en els termes de localització d'estructures existents, registres i línies de serveis públic, tant en funcionament com no.

b) Certificat de haver realitzat un estudi respecte a l'accessibilitat del solar, tan a nivell local -entrades i sortides dels vehicles de subministrament de material- com global, estudiant en aquest últim cas, sobre el plànol d'emplaçament per defecte o sobre el document que estimi oportú la Direcció Facultativa, els possibles recorreguts dels vehicles nomenats abans.

c) Certificat de comprovació dels nivells resultants de l'execució dels moviments de terres que hagin sigut precisos, detectant possibles anomalies respecte al projecte o respecte a les indicacions que la Direcció Facultativa hagi fet en el seu moment.

d) Document que acrediti que el Contractista ha procedit a una anàlisi exhaustiva de tots els documents de projecte -Plànols, Memòria Tècnica i Plecs de Condicions-, adjuntant-hi un recull de tots aquells dubtes, contradiccions i objeccions que consideri oportuns, amb l'intenció de que es garanteixi una posta en obra de tots els elements de forma fidedigne.

   Al respecte, el Contractista realitzarà els plànols de tots els elements de formigó armat de l'obra, plànols que deurà aprovar o esmenar la Direcció Facultativa. En el cas de que la Direcció Facultativa esmenés els plànols lliurats, el Contractista quedarà obligat a modificar-los i presentar-los de nou a la Direcció Facultativa per tal que aquesta doni l'aprovació definitiva.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

e) Relació dels processos constructius, equipaments, sistemes i períodes d'apuntalament, sistemes de formigonat, etc., que té previst fer servir durant l'obra i dels que disposa fora d'ella en tot moment, per poder pactar un canvi de tecnologia, si fos necessari, durant el desenvelopamet de la mateixa.
f) Certificat acreditatiu de la idoneïtat dels materials que farà servir, a on hi inclourà una relació dels procediments que té previstos per vetllar per aquesta idoneïtat: empreses adjudicatàries del control de qualitat dels materials, condicions per el seu magatzematge, curat del formigó, magatzematge de les provetes, certificació de les dosificacions, etc. Aquest certificat anirà completat posteriorment amb un altre relatiu a la descripció particularitzada dels diferents materials, contingut del qual es detalla a l'apartat de condicions generals dels materials.

g) Documents que facin paleses les característiques mes rellevants dels elements de transport per l'interior de l'obra i plànol explicatiu del lloc d'assentament de les grues, del parc de ferrallat i, en el seu cas, de la central formigonera, descrivint, en aquest últim cas, la forma de magatzematge dels materials afins: àrids i ciment, així com la procedència de l'aigua d'amassat. A més, i si fos el cas, adjuntarà una síntesi del funcionament de la central formigonera, especialment detallant el procediment per a assolir i garantir permanentment una dosificació idònia i el destinament del formigó rebutjat.
h) Certificat acreditatiu de idoneïtat de la central de producció del formigó. Aquesta central serà capaç de realitzar els assaigs de control que es requereixin i portar al dia un registre de dades i resultats de les proves, que es podrà sol·licitar en qualsevol moment.

Materials.

Requeriments generals.

Els requeriments que es detallen a continuació, relatius a la recepció dels materials, son preceptius de complir a l'obra per portar a terme l'execució dels elements de formigó armat i serviran de base per a emetre qualsevol esmena al projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) El Contractista quedarà obligat a facilitar a la Direcció Facultativa un document a on hi figurin les propietats dels materials que utilitzarà en obra per l'execució del formigó armat, certificat, si cal, per l'empresa adjudicatària del control de qualitat. En aquest document hi figuraran els següents conceptes:
   1) Procedència, granulometria i naturalesa dels àrids emprats per l'execució dels diferents formigons que configuren l'obra, destacant el contingut de fins i pols de trinxat dels àrids, en el seu cas, així com llur grau d'humitat.
   2) Documents acreditatius de que els ciments compleixen la normativa vigent RC-03.
   3) Anàlisi química de l'aigua d'amassat.
   4) Empresa adjudicatària, en el seu cas, de la fabricació i subministrament del formigó -central formigonera-.
   5) Naturalesa i fabricant, en el cas de que s'autoritzin, dels additius a utilitzar per l'execució del formigó.
   6) Dosificació de cadascun dels formigons de l'obra, incloses les quantitats additius, sempre i quan llur utilització quedi autoritzada per la Direcció Facultativa.

b) La Direcció Facultativa podrà en tot moment requerir els assajos que estimi oportuns per constatar tots els punts detallats i els que considerés d'interès per la realització de la posta en obra del formigó armat.

Ciments.

Les condicions específiques que deuran complir els ciments que s'utilitzin en la dosificació dels formigons es detallen a continuació:

a) La resistència del ciment no serà inferior a 350 Kg/m^2 i serà capaç de proporcionar al formigó les qualitats que se l'hi exigeixen, en les condicions específiques que es tindrà ocasió de esmentar mes endavant.

b) L'utilització del ciment aluminós està totalment prohibida, tret d'indicació al respecte al seu ús per escrit, a càrrec de la Direcció Facultativa.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

c) En els documents corresponents, especialment en els albarans de subministrament del formigó a peu d'obra, figuraran el tipus, la classe i la categoria a la qual pertany aquest, així con la garantia del fabricant de que el ciment compleix totes les condicions exigides. Aquest mateix fabricant, si es precís, caldrà que faciliti a la Direcció Facultativa una copia dels resultats de l'anàlisi i els assajos corresponents.

d) La composició dels ciments subministrats a obra, ja sigui com a matèria primera o com a component del formigó, a més de llurs característiques mecàniques, físiques i químiques, s'acolliran a els requeriments que estableix la normativa vigent RC-03, "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos", en el seu annex, apartats 2^{ón} i 3er, tal i com s'especifica a l'apartat de control del present Plec de Condicions.

e) La denominació dels ciments s'acollirà també a la normativa vigent RC-03, en el seu annex, apartat 4^{art}.

f) Quan en els plànols es faci referència als ciments Portland P-350 o P-450, caldrà que s'identifiquin amb els ciments que corresponen a la nomenclatura I-35 i I-45, respectivament. Si, per contra, es fa referència a els ciments putzolànics PUZ-350 o PUZ-450, caldrà que s'identifiquin amb els ciments IV-35(MR) i IV-45(MR), respectivament.

g) L'identificació del ciment subministrat a obra estarà constituïda per un albarà a on hi figuraran les següents dades:

    1) Nom i direcció de l'Empresa subministradora.
    2) Data del subministrament.
    3) Identificació del vehicle que el transporta.
    4) Quantitat que es subministra.
    5) Denominació i designació del ciment.
    6) Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
    7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.
    8) Referència de la comanda.

El contingut d'aquest albarà es completarà adjuntant-hi un Full de Característiques del ciment subministrat, en el que hi figuraran la naturalesa i proporció nominal de tots els components, així com qualsevol variació en la proporció que sobrepassi en mes o menys

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

cinc punts la inicialment prevista. Aquesta variació no suposarà en cap cas un canvi del tipus de ciment.

h) El ciment no arribarà a l'obra excessivament calent. Si la seva manipulació està previst fer-la mecànicament, la temperatura màxima serà de 70 graus centígrads; per contra, si cal fer.la a mà, aquesta temperatura no serà superior a la mes restrictiva de les següents:
   1) 40 graus centígrads.
   2) La temperatura ambient, mes cinc graus centígrads.
i) Quan el subministrament es realitzi en sacs, el ciment es rebrà a obra en els mateixos envasos en els que ha estat expedit de fàbrica, emmagatzemant.los en un lloc suficientment ventilat i salvaguardat de les inclemències del temps i de les humitats del sòl. Aquest lloc caldrà que l'aprovi directament la Direcció Facultativa; si el subministrament es a balquena el emmagatzematge es farà dins de sitges adients.

Aigua.

Les condicions específiques que deuran complir les aigües d'amassat i de curat dels formigons de l'obra, tant dels fets in situ com dels que constitueixin peces prefabricades, es detallen a continuació:

a) Podran ésser utilitzades, tant per l'amassat com per el curat, totes les aigües sancionades com a acceptables per la pràctica.
b) Quan d'una aigua determinada no es tinguin antecedents de la seva utilització, o en qualsevol cas que la Direcció Facultativa ho estimi convenient, caldrà fer els assaigs que es considerin necessaris, d'acord amb els requeriments detallats en l'apartat de Control d'aquest Plec de Condicions.
c) Està prohibida l'utilizació d'aigua de mar tant per el curat com per l'amassat dels formigons, a no ser que la Direcció Facultativa dicti el contrari.

Àrids.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Les condicions específiques que deuran complir els àrids constituents de qualsevol formigó col·locat a obra seran les que es detallen a continuació:

a) La naturalesa i la seva preparació seran tals que permetran garantir la resistència característica que es sol·licita en el projecte, la durabilitat que correspongui i les demés característiques que s'exigeixin en el conjunt de Plecs de Condicions del projecte.

b) Seran vàlids tots aquells àrids que provinguin d'un jaciment natural, roques trinxades o escòries siderúrgiques apropiades, així com altres productes que llur emprament es trobi sancionat per la pràctica o resulti aconsellable com a conseqüència d'estudis o assaigs realitzats a laboratori. En tot cas, l'àrid escollit per realitzar el formigó caldrà que sigui aprovat per la Direcció Facultativa, d'acord amb els controls que es detallen en el 5^{é} apartat del present. Si no es tinguessin antecedents d'un àrid en concret o es podés plantejar llur idoneïtat en la seva utilització, caldrà que es realitzin els assaigs complementaris que la Direcció Facultativa estimi convenients.

No estarà permesa l'utilizació del sauló -granit meteoritzat- ni àrids que continguin algun tipus de matèria orgànica. Està totalment prohibida L'utilització d'àrids que continguin pirites o qualsevol altre tipus de sulfur.
Si son escòries siderúrgiques les que s'utilitzen com a àrid, caldrà que es comprovi si son estables, es a dir, que no continguin silicats inestables ni compostos ferrosos.

c) Els àrids estaran compostos per al menys dues granulometries diferents, que s'identificaran amb les sorres i les graves. Les primeres comprendran aquells àrids que passin per el sedàs de 5 mm; les segones, les graves, correspondran a l'àrid retingut en aquest mateix sedàs. S'entén com a àrid total o simplement com a àrid el que per ell mateix o per barreja tingui les proporcions de sorra i grava adequades per a fabricar el formigó.

d) Els àrids caldrà que arribin a obra mantenint les característiques granulométriques de cada una de llurs fraccions.

e) A falta de referències específiques al respecte, el tamany màxim de l'àrid es fixa en 20 mm, i el tipus trinxat. La modificació d'una d'aquestes dades de partida caldrà que es faci amb el vist i plau de la Direcció Facultativa.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, ÀLVARO
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El tamany màxim de l'àrid es fixa com la mínima obertura del sedàs per el que passa el 90% en pes, complint la condició necessària de que el 100% de l'àrid utilitzat passi per el d'obertura doble de la abans referida.

f) El magatzematge dels àrids caldrà realitzar-lo de tal forma que quedin protegits d'una possible contaminació per l'ambient i, especialment, per el terreny, no admeten-se que es produeixi la barreja incontrolada de les diferents fraccions granulomètriques. Caldrà establir les mesures necessàries per que no es produeixin segregacions excessives del àrids durant el magatzematge i el transport a l'obra.

Additius i addicions.

Els requeriments específics de l'utilització dels additius i les addicions es detallen en els punts següents:

a) Es permetrà l'utilització dels additius que s'estimi convenients, prèvia aprovació especifica a càrrec de la Direcció Facultativa, a partir dels resultats dels assaigs que es detallen en l'apartat de control del present.

b) Es vetllarà per una correcta dosificació d'aquest additiu, tal i com estableixin els fabricants corresponents, no superant en cap cas una dosificació en pes de més del 5% en la massa del ciment.

c) L'identificació dels additius subministrats a obra estarà constituïda per un albarà a on hi figuraran les següents dades:

   1) Nom i direcció de l'Empresa subministradora.
   2) Data del subministrament.
   3) Identificació del vehicle que el transporta.
   4) Quantitat que es subministra.
   5) Denominació i designació de additiu.
   6) Restriccions en llur utilització i dosificacions òptimes, en el seu cas.
   7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.
   8) Referència de la comanda.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El contingut d'aquest albarà es completarà adjuntant-hi un Full de Característiques del additiu subministrat, en el que hi figuraran la naturalesa i proporció nominal de tots els components.

d) Es prohibeix total i explícitament L'utilització de cendres volants en la fabricació de tots els formigons que constitueixin l'obra.

Formigó fresc.

Les especificacions que fixen les propietats mes significatives dels formigons en estat no endurit es detallen a continuació:

a) La consistència del formigó serà sempre plàstica, amb un assentament del Con d'Abrams comprés entre els valors de 3 i 5 cms., amb una tolerància per els dos valors de ± 1.0 cms.

b) Es podrà alterar aquesta consistència, fins assolir la que sigui precisa per una correcta i eficaç posta en obra del formigó, mitjançant l'incorporació additius en la barreja, amb les condicions de recepció i utilització esmentades en el subapartat anterior. L'aprovació del canvi de consistència i l'incorporació additius correspondrà a la Direcció Facultativa, qui podrà instruir l'execució dels assajos que estimi oportuns per tal de consumar-la.

c) En qualsevol cas, es prohibeix l'addició d'aigua en la massa de formigó fresc, independentment de l'objectiu que es pretengui aconseguir.

d) Si es negocies el canvi de consistència amb l'Empresa Constructora, caldrà que aquesta certifiqui que els encofrats que te previst utilitzar absorbeixen l'increment de les empentes, especialment de les horitzontals, en l'execució dels elements verticals, com puguin ésser murs i pilars. En aquest cas, la Direcció Facultativa podrà reservar-se el dret de alterar el disseny del sistema d'encofrat que estimi oportú.

e) Els sistemes de compactat i vibrat del formigó a obra seran, com a mínim, els que la norma EHE-08 estableixi en correspondència amb la consistència del formigó. La Direcció Facultativa, però, podrà establir el sistema de vibrat que consideri oportú, al marge de la consideració anterior.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Dosificació.

Per el que fa referència a la dosificació dels formigons, caldrà que es compleixin els següents requeriments:

a) Les quantitats dels materials, àrids, aigua i ciment es xifraran en pes i es cenyiran a les que es detallen en els plànols de projecte i a la memòria tècnica de l'estructura. Qualsevol modificació d'aquests valors o de les característiques del material corresponents, caldrà que sigui aprovada per la Direcció Facultativa, que podrà instruir els assajos que cregui convenients per tal de garantir la idoneïtat de les noves proporcions.

b) En el cas de que s'alterés la dosificació abans esmentada caldrà constatar que la quantitat mínima en pes de ciment per a metre cúbic de formigó endurit no serà menor dels límits següents:

   1) 150 Kg/m^3 en formigons en massa.

   2) 250 Kg/m^3 en formigons armats, independentment de la quantitat d'armadura que tinguin.

   i la màxima no sobrepassarà els 400 Kg/m^3, sempre i quan la Direcció Facultativa no instrueixi el contrari.

c) Si s'estima convenient canviar el tipus d'àrid, el seu tamany màxim o les proporcions d'aquest en la barreja, caldrà que observi el mòdul granulomètric -àrea limitada per la corba que expressa la relació obertura dels sedassos/tant per cent que passa, en pes, per cada cedàs, l'eix d'ordenades i la recta paral·lela al d’abscisses que passa per el 100%, en paper semilogaritmic- que es marca en els plànols. En el seu defecte, aquest valor serà de 5.20.

d) En cas d'executar el formigó a peu d'obra, caldrà comprovar sistemàticament el contingut d'humitat dels àrids, modificant la quantitat d'aigua de la barreja de cara a que el formigó mantingui la consistència desitjada.

e) El temps d'amassat del formigó no serà mai inferior a 2 minuts. L'ordre d'incorporació dels diferents components en la barreja serà el que a continuació es detalla:

   1er la meitat de la quantitat d'aigua.

   2ón el ciment i la sorra, simultàniament.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3er la grava i

4art la part restant d'aigua.

f) A poder ser, es procurarà que la dosificació i l'amassat el realitzi sempre el mateix operari, que serà competent i responsable, amb l'objecte d'aconseguir una homogeneïtat en l'execució del formigó.

g) Cada càrrega de formigó procedent de central formigonera aliena a l'obra anirà acompanyada per un full de subministrament, que estarà sempre a disposició de la Direcció Facultativa, en el que hi figuraran les dades següents:

1) Nom de la central de fabricació del formigó.

2) Nombre de sèrie del full de subministrament.

3) Data d'entrega.

4) Nom del receptor.

5) Especificació del formigó subministrat:

   I) La resistència característica del formigó i el contingut màxim i mínim de ciment per a metre cúbic de formigó, quan es designi per resistència; quan es designi per dosificació, el contingut de ciment per a metre cúbic de formigó.

   II) Tipus, classe, categoria i marca del ciment.

   III) Consistència i relació màxima aigua/ciment.

   IV) Tamany màxim de l'àrid.

   V) Tipus additiu, en el seu cas.

6) Designació especifica del lloc del subministrament (nom i lloc).

7) Quantitat de formigó que la composa.

8) Hora en la que va ésser carregat el camió.

9) Identificació del camió.

10) Hora límit per l'ús del formigó.

Formigó endurit.

Un cop endurit, el formigó caldrà que compleixi els requeriments que es detallen a continuació:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) Els formigons utilitzats per l'execució de tots els elements de l'obra de formigó armat -fonaments i elements estructurals pròpiament dits- tindran una resistència característica que quedarà establerta en els documents de projecte. En el seu defecte, aquesta no serà inferior a 200 Kg/cm^2. Els constituents d'elements realitzats amb formigó en massa tindran una resistència característica de, al menys, 150 Kg/cm^2, a no ser que la Direcció Facultativa estableixi alguna altre condició al respecte.
b) Els formigons, un cop fraguats, presentaran textures exemptes de coqueres i de zones en les que s'aprecïï la pèrdua de la pasta aglomerant.
   L'acabat de les superfícies vistes no presentarà deficiències per falta d'homogeneïtat en la massa de formigó, ni taques produïdes per els líquids desencofrants o fluorescències.
c) La Direcció Facultativa pot instruir la realització de proves de formigonat per tal de garantir un acabat adient a els requeriments de projecte, o per certificar la durabilitat de qualsevol dels elements formigonats.

Armadures.

Les prescripcions específiques per la definició de l'acer a disposar en l'interior de la massa de formigó, amb l'objectiu de constituir el formigó armat i tant mateix les seccions compostes de perfils laminats i formigó, es detallen a continuació:

a) El formigó podrà estar reforçat per l'addició de barres d'acer corrugat, per malles electro-soldades d'acer llis o corrugat i/o per perfils metàl·lics d'acer. Les característiques dels materials que constitueixen a els dos primers -barres corrugades i malles electrosoldades- es detallen en els següents apartats; les característiques dels tercers -perfils laminats- queden reflectides en el Plec de Condicions per l'execució i posta en obra de l'Estructura Metàl·lica.
b) No està permesa l'utilització de barres llises per l'armat de les peces de formigó, tret de quan aquestes barres siguin constituents de malles electrosoldades.
c) La secció equivalent de les barres corrugades -relació entre el pes en grams i la longitud de la barra en centímetres, multiplicada per el factor 7.85- no experimentarà oscil·lacions respecte al diàmetre nominal de la barra superiors al 5%.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) Les barres d'acer corrugat tindran perfectament visibles les marques identificadores de llur límit elàstic i tipus d'acer.
e) Les malles que, com ja s'ha dit, podran ésser d'acer llis, portaran una etiqueta en la que hi figuri la marca del fabricant i la designació de la malla, d'acord amb la nomenclatura que estableix la normativa vigent EHE-08.

f) El tipus d'acer utilitzat per l'execució de l'armat dels elements de formigó quedarà determinat en els documents de projecte. En el seu defecte caldrà utilitzar.ne un del tipus B-500 S, de límit elàstic no inferior a 5100 Kg/cm^2. La Direcció Facultativa podrà modificar, però, aquesta condició sempre que ho consideri oportú.
Les característiques mecàniques mínimes s'adequaran a la EHE-08.
g) Determinats elements de formigó podran quedar reforçats per armadures d'acer galvanitzat. En aquests casos, que s'indicaran convenientment en els documents de projecte, es disposarà una protecció de galvanitzat de, al menys, 25 micres de metre, sempre i quan la Direcció Facultativa no instrueixi el contrari.

Cintres, encofrats i motlles.

Els requeriments específics per a la recepció de les cintres, el encofrats i els motlles son els que es detallen a continuació:

a) Els elements d'encofrat no presentaran abonyegadures, trencaments ni fissures.
b) Seran capaços de resistir les accions pròpies del procés de formigonat, sense presentar deformacions ni assentaments, especialment sota l'acció del formigó fresc i dels procediments utilitzats per realitzar llur compactació.
c) Seran suficientment estancs de cara a que no es pugui produir la pèrdua del material aglomerant.
d) Com a desencofrants tant sols estarà permesa l’utilització de barnisos antiadherents, compostos de silicones, productes a base d'olis solubles en aigua, o el que consideri la Direcció Facultativa. Queda prohibida l'utilització del gas-oil, la grassa corrent o productes semblants, que podessin alterar l'aspecte dels paraments de les peces de formigó.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

e) Els encofrats i motlles podran ésser de fusta, tablex, acer o be teflón, sempre i quan els documents de projecte o la Direcció Facultativa no determinin un tipus concret d'encofrat.

Execució.

Condicions generals.

El Contractista es farà responsable directe dels procediments utilitzats per la realització dels treballs d'execució dels elements de formigó. A tal fi, caldrà que observi les següents puntualitzacions:

a) Restarà a compte del Contractista la conservació en perfectes condicions de les conduccions públiques d'aigua, gas, electricitat, telèfon, clavegueram, etc., així com el manteniment en perfecte estat de les construccions o elements de jardineria que pertanyin a les finques contigües a l'obra.

b) Tanmateix, anirà a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries o desperfectes que s'haguessin produït per efecte de l'execució dels elements de formigó.

c) Sempre que es detecti la presència de qualsevol conducció, encara que aparenti d'estar fora de servei, es donarà avís a la Direcció Facultativa, a fi de que aquesta decideixi la solució mes convenient.

d) Deuran efectuar.se els entibaments necessaris per a garantir la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs, tot i en el cas de no haver sigut expressament instruïdes a tal efecte per la Direcció Facultativa.

e) El Contractista estarà obligat a disposar tots els mitjans que la Direcció Facultativa estimi oportuns per a realitzar l'obra. S'inclouen en aquest concepte els sistemes d'extracció i eliminació de les aigües que podessin aparèixer, tan degudes a moviments del nivell freàtic com per l'acumulació de l'aigua de pluja, així com l'instal.lació dels punts de llum i connexió a les xarxes elèctrica general i de clavegueram, segons correspongui.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

f) En cap cas el Contractista estarà facultat per variar per el seu compte les dimensions, posició, nombre de elements, armadura, geometria, procediment constructiu o tipus de qualsevol dels elements de formigó, sense el vist i plau de la Direcció Facultativa. Podrà, no obstant, expressar la conveniència d'efectuar aquells canvis que estimi oportuns, de forma que l'Arquitecte Director, si ho troba adequat, pugui aplicar.los en l'execució de l'obra.

g) El Contractista s'assegurarà de que el magatzematge de material sobre els elements ja construïts no modifiquin les hipòtesis de càlcul que s'han tingut en compte en el disseny de l'estructura. Qualsevol dubte al respecte, especialment per desconeixent d'aquestes hipòtesis, es consultarà a la Direcció Facultativa, per que determini la viabilitat de la solució.

Replanteig.

L'inici de les tasques de l'execució dels elements de formigó tindran com a punt de partida les relatives a llur replanteig. Per aquest concepte es vetllarà que es satisfacin els següents punts:

a) La senyalització del replanteig de la fonamentació es realitzarà amb mitjans perdurables, replantejant de nou quan, per alguna raó, s'hagin perdut les referències ja replantejades anteriorment. Serà aconsellable situar els contorns i els eixos dels elements estructurals a executar, marcant.los amb pintura, guix de color o blauet sobre la capa de formigó de neteja, per el cas dels fonaments o sobre els encofrats, en la resta.

b) El Contractista no tindrà dret a cap tipus d'abonament com a conseqüència d'errors de replanteig que l'hi podessin ésser imputables. Si existís divergència entre dos planells o documents de projecte, el Contractista estarà obligat a comunicar aquesta a la Direcció Facultativa, perquè es manifesti donant prioritat a un o l'altre. De no fer.ho així, no podrà argumentar error en el projecte, en el supòsit de haver optat per la solució incorrecta.

c) Les dimensions de qualsevol element emparat per aquest Plec de Condicions no es modificaran per sobre les toleràncies que l'hi corresponguin, especificades per cada element mes endavant, sense coneixement de la Direcció Facultativa. Tanmateix, no es

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

podrà variar llur posició absoluta ni relativa, si no es amb el vist i plau de l'Arquitecte Director.

Posta en obra del formigó. Prescripcions generals.

El Contractista deurà vetllar per el compliment de les següents condicions de caràcter general, referents a la posta en obra del formigó. Tanmateix, vetllarà perquè es materialitzin les de caràcter mes específic, que es tindrà ocasió de detallar mes endavant en altres subapartats.

Les referides condicions es sintetitzen en els següents termes:

a) Sota cap concepte estarà permesa la posta en obra de masses de formigó que acusin un principi de fraguat. Tampoc s'acceptarà aquest formigó encara que se li afegeixi aigua.

b) Es permesa la col·locació del formigó mitjançant llur abocat directe des de cubilot o element semblant, mitjançant bomba, per injecció o be gunitat.

c) En l'abocament i col·locació de les masses de formigó, inclús quan aquestes operacions es realitzin de forma contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les mesures oportunes per evitar la segregació dels àrids. En referència al tema, estarà prohibit formigonar elements de forma que la caiguda lliure del formigó superi els 3.0 metres d'alçada.

d) No es col·locaran a obra tongades de formigó de gruixos superiors als que es puguin compactar correctament amb els mitjans disponibles i previstos per fer.ho.

e) No es procedirà a el formigonat de l'element que correspongui fins que la Direcció Facultativa no hagi donat el seu vist i plau respecte a la col·locació d'armadures, distàncies d'aquestes als paraments, estat de les superfícies que han de rebre al nou formigó, solapaments, etc.

f) El formigonat de cada element es realitzarà d'acord amb el pla prèviament acordat conjuntament per el Contractista i la Direcció Facultativa.

g) La Compactació de la massa, feta amb els mitjans que ja han quedat definits en el subapartat 3.6, punt e), es farà amb l'intenció d'eliminar els buits i de que s'obtingui un perfecte tancat de la massa, sense que arribi a produir.se segregació. La compactació

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

deurà fer.se fins que s'iniciï el fluxe de la pasta aglomerant (lechada o "caldo") a la superfície de l'element.

Els aparells mecànics utilitzats per a vibrar la massa de formigó seran interiors, de freqüències superiors a els 6000 cicles per minut. La forma de compactar en aquests casos serà submergint ràpida i profundament l'aparell dins de la massa, retirant.lo lentament i a velocitat constant. Si es formigona per tongades, el vibrador caldrà que penetri a l'interior de la capa de formigó anterior.

h) Les juntes de formigonat, de no estar especificades en els documents de projecte, les fixarà la Direcció Facultativa. Podran diferenciar.se dos tipus de juntes: el primer l'integraran les executades mitjançant l'ajuda d'encofrats provisionals i el segon deixant que el formigó adopti per sí sol una pendent del ordre dels 45°. La Direcció Facultativa podrà adoptar qualsevol de les dues solucions per a realitzar aquestes juntes.

En el cas de adoptar la primera, caldrà retirar l'encofrat provisional i netejar la superfície resultant, de cara a que la nova aportació de formigó quedi ben unida a la existent, assegurant un grau de continuïtat de l'element formigonat.

Si, per contra, s'adopta la segona, caldrà, en primer lloc, netejar la superfície inclinada del formigó amb raspall de pues d'acer, xorrejat de sorra o qualsevol altre procediment que, a mes d'eliminar la polsina i el morter existents, deixi a la vista l'àrid; en segon, aplicar sobre la junta una resina epoxi com a màxim 30 minuts abans de procedir a el formigonat de la segona tongada de formigó. En les especificacions particulars dels elements estructurals es concreten els detalls a tenir en compte en cada cas.

Es prohibeix formigonar directament sobre o contra superfícies de formigó que hagin sofert els efectes de les gelades. En aquests casos caldrà eliminar les parts danyades, prèvia comunicació a la Direcció Facultativa.

i) Abans de procedir al formigonat, es netejaran amb la màxima cura les superfícies a on el formigó tingui que abocar.se, cuidant de que les barres d'acer no tinguin adherències de fang, òxid o qualsevol element que dificulti la perfecta adherència del formigó amb l'esmentada armadura.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

j) Es suspendran les tasques de formigonat sempre que hi hagi la previsió de que en les 48 hores posteriors al formigonat puguin baixar les temperatures per sota dels zero graus centígrads.

   Si fos precís formigonar en aquestes condicions climàtiques, s'adoptaran les mesures oportunes per a garantir que, durant el fraguat i primer enduriment del formigó, no es produeixin alteracions locals ni globals en els elements corresponents, ni mermes permanents de resistència del material.

k) La temperatura de la massa del formigó en el instant de abocar.la no serà inferior a els 5 graus centígrads i la dels elements que la tenen que rebre no serà inferior a els 0 graus.

l) Podran utilitzar.se additius anticongelants, prèvia autorització expressa de la Direcció Facultativa. Pot escalfar.se l'aigua d'amassat fins un màxim de 40 graus centígrads i escalfar els àrids fins a la mateixa temperatura.

m) Si, per contra, cal formigonar sota temperatures ambient altes, es vetllarà perquè no es produeixi l'evaporació de l'aigua d'amassat, en especial durant el transport. En aquestes situacions de calors excessives es protegiran els encofrats i els elements que estiguin expostos directament al sol i que, a la vegada, hagin de rebre al formigó.

   Per sobre d'una temperatura ambient de 40 graus centígrads es suspendrà el formigonat, a no ser que s'adoptin mides especials que hauran de ésser consensuades per la Direcció Facultativa.

n) Durant el fraguat i primeres edats del formigó, s'assegurarà que llur humitat es mantingui, adoptant les mesures adequades. Aquestes mesures es perllongaran un mínim de deu dies, o el que fixi la Direcció Facultativa en cada cas. Aquest manteniment de l'humitat es podrà fer regant els encofrats i paraments de la peça en qüestió, sense que es produeixi un rentat del àrid, o be utilitzant productes que mantinguin aquest grau d´humitat, que deurà aprovar la Direcció Facultativa.

o) Les dimensions de les fissures per retracció del formigó en el procés de fraguat no seran superiors a les que prescriu la normativa vigent, en correspondència amb el grau d'agressivitat de l'ambient a on l'element s'ubiqui, o les condicions que estableixi la Direcció Facultativa.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Posta en obra del formigó armat. Prescripcions generals respecte a les armadures.

El Contractista deurà vetllar per el compliment de les següents condicions de caràcter general, referents a la posta en obra del formigó armat. Tanmateix, vetllarà perquè es materialitzin les de caràcter mes específic, que es tindrà ocasió de detallar mes endavant en altres subapartats.

Aquestes condicions generals es detallen tot seguit:

a) Les armadures es col·locaran a obra netes i exentes d'òxid no adherent, pintura, grassa o qualsevol altre substància perjudicial. Es disposaran lligades entre sí i falcades convenientment, de manera que no es puguin moure en el procés de formigonat, garantint, a mes, que quedaran perfectament envoltades de formigó, sense deixar coqueres.

b) Es prohibeix l'utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents en un mateix element estructural, així com acers que provinguin de reciclatge, a no ser que la Direcció Facultativa ho contradigui per escrit.

c) Les armadures s'ajustaran a els documents de projecte, especialment en la llargada, posició relativa, diàmetre, longituds de solapament i ancoratge i doblegat de patilles d'ancoratge.

d) El doblegat d'armadures es farà sempre per mitjans mecànics, en fred i a velocitat moderada. Està interdit l'adressament de colzes.

   Els radis de doblegament de les armadures es dimensionaran d'acord amb el criteris que estableix la norma EHE-08 en el seu article 69^{é}.

La Direcció Facultativa podrà ordenar la realització d'assajos amb líquids penetrants, per tal de determinar l'aparició de fisuracions en el procés de doblegat.

e) L'ancoratge d'armadures es farà preferentment, i sempre que sigui possible, per prolongació recta, podent.les fer també per patilles o per soldadura, en aquest ordre de preferència.

Les longituds d'ancoratge a considerar seran dels següents valors:

Diàmetre de barra	Longitud
6 mm.	25 cms.
8 mm.	30 cms.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

10 mm.	40 cms.
12 mm.	45 cms.
16 mm.	70 cms.
20 mm.	110 cms.
25 mm.	170 cms.
32 mm.	275 cms.
40 mm.	425 cms.

Si l'ancoratge es fa amb l'ajuda de patilles, les longituds anteriors es podran reduir a un 70%.

f) L'empalmament d'armadures es podrà fer per solapament, per maniguets roscats o per soldadura, amb aquest ordre de preferència. Les longituds de solapament de les barres que treballin a compressió seran del 70% de les establertes en el quadre de longituds d'ancoratge i les que treballin a tracció seran de longitud doble.

Si l'empalmament es realitza per soldadura podrà fer.se mitjançant soldadura a topall o per soldeig del solapament. En el primer cas, serà preceptiu el control per a ratjos X de cada unió soldada, exigint-se una calificació mínima de 2; en el segon cas, l'unió, es farà amb cordons de longitud 5 vegades el diàmetre de la barra, cada 10 cms., a banda i banda dels rodons. El coll d'aquests cordons, serà de la meitat del diàmetre de la barra i la quantitat de parelles de cordons es relaciona en la taula següent:

Diàmetre de la barra	Nombre de parells de cordons
12 mm.	1
16 mm.	1
20 mm.	1
25 mm.	

2

No es podran empalmar per soldadura de solapament barres de diàmetre superior a 25 mm.

g) Les distàncies entre barres serà tal que permetin un formigonat correcte i adoptaran el valor mes restrictiu del següents:

1) Dos centímetres.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2) El diàmetre de la barra mes gran.

3) 1.25 vegades del tamany màxim de l'àrid.

h) En referència a els recobriments o distancies mínimes de les armadures als paraments, es fixen les que estableix la norma EHE-08, en el article 37^{é}. Els documents de projecte o, per defecte, la Direcció Facultativa fixaran quina es l'agressivitat del ambient en cada cas.

Prescripcions generals per a la posta en obra de les cintres, els encofrats i els motlles.

En l'execució de les cintres, els encofrats i els motlles caldrà observar les prescripcions generals que a continuació es detallen:

a) Amb l'objectiu de complir els requeriments relatius a la neteja de les superfícies i encofrats que tenen que rebre el formigó, es disposaran elements dels mateixos practicables, per a poder.la fer efectiva.

b) Els encofrats deuran permetre la lliure retracció del formigó en el procés de fraguat.

c) Els productes desencofrants no deixaran rastre en les superfícies dels elements de formigó ni regalimaran per les superfícies del encofrat. Per altre banda, no impediran o seran incompatibles amb una ulterior aplicació dels revestiments o la execució d'una possible junta de formigonat.

d) Els diferents elements que constitueixen els motlles i/o els encofrats, així com els estintolaments i les cintres, es retiraran sense produir sotragades i cops contra l'estructura, disposant, si els elements son de certa importància o la Direcció Facultativa ho estima oportú, gats hidràulics, cunyes o altres mecanismes amortidors. Les operacions de desencofrat no es portaran a terme fins que l'element en qüestió no garanteixi la capacitat portant necessària i s'acrediti una deformabilitat acceptable. La Direcció Facultativa podrà instruir la realització dels assajos corresponents per tal de poder fixar el moment del desencofrat dels diferents elements.

e) Els elements d'encofrat i/o apuntalament, un cop col·locats a obra, seran autoestables. El Contractista quedarà obligat a comunicar a la Direcció Facultativa per escrit el tipus i característiques dels elements d'apuntalament que utilitzi, especialment en el

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

formigonat de lloses massisses i sempre que les alçades de l'encofrat sobrepassin els 3 metres.

f) Les toleràncies del encofrat, en quan al replanteig, dimensions, planarietat i plomat seran les que es dedueixin de la norma corresponent del element a formigonar, sense que la variació en suports i jàsseres pugi ésser superior a els 5 mm. per a moviments locals, ni menors que la mil·lèsima de la llum per el conjunt.

g) Quan es disposin elements d'atirantament o separadors per fixar la posició dels motlles, caldrà que abans s'hagin estudiat els procediments per a treure.ls o la forma de dissimular.los en obra.

h) No s'ompliran les coqueres o defectes que s'apreciïn en el formigó al desencofrar sense autorització prèvia de la Direcció Facultativa.

i) Quan el tems transcorregut entre l'execució de l'encofrat i el formigonat sigui superior a un mes, caldrà fer una revisió exhaustiva d'aquell.

Elements de fonamentació.

Per l'execució dels elements de la fonamentació caldrà consultar el Plec de Condicions per l'Execució de la Fonamentació, en els apartats a on es detallen les condicions específiques de cada element.

Forjats.

Els requeriments de tipus específic per la posta en obra i execució dels forjats, excepte les lloses massisses que es detallen a continuació, caldrà consultar.los a els Plecs de Condicions de l'Execució dels Forjats.

Lloses massisses.

L'execució de les lloses massisses, exceptuant les de fonamentació i les de subpresió detallades anteriorment en el Plec de Condicions per l'Execució de la Fonamentació, quedarà establerta per els punts que es detallen a continuació i que complementen a els de caràcter mes general, ja detallats també en subapartats anteriors. Els referits punts son els següents:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) Estarà permesa l'introducció de juntes de formigonat, sempre i quan es notifiqui a la Direcció Facultativa l'intenció de fer.les, per tal de que instrueixi la posició, forma i condicions de les mateixes. A falta d'indicació al respecte, caldrà que aquestes es solucionin fora dels punts a on es prevegin concentracions d'esforços importants. Al respecte, cal establir que aquesta es farà a una distancia d'un cinquè (1/5) de la llum entre pilars.

   La forma de les juntes serà a uns 45°, deixant que sigui el mateix formigó el que adopti l'inclinació, eliminant, per tant, tot encofrat. El formigonat addicional que completa la junta es farà havent netejat amb un raspall de pues d'acer la superfície inclinada del formigó de la primera tongada, i havent.li aplicat una pintura a base de resina epoxi, com a màxim 30 minuts abans de l'operació de formigonat.

b) L'armat tipus de les lloses massisses consistirà en dues capes d'armadura en forma d'engraellat, de cadència i diàmetre segons plànols, completada amb una xarxa entrecreuada de jàsseres embegudes, del mateix cantell que el de la llosa, i un congreny continuo situat al perímetre. Les armadures d'engraellat estaran compostes per un armat bàsic i, ocasionalment, un de reforç, segons plànol. Aquest últim armat, el de reforç, no es disposarà quan coincidís en direcció i posició amb les jàsseres embegudes abans esmentades, de tal manera que l'armat d'aquestes últimes substituirà al de la llosa.

c) Les graelles d'armadura estaran compostes per barres provistes de patilles d'ancoratge de 20 cms. de llargada i s'extendran de forma contínua en tota la superfície, descontant els recobriments corresponents. No s'admetrà la col·locació de engraellats electrosoldats o manufacturats a taller per la realització de la malla de base, a no ser que la Direcció Facultativa aprovi el contrari, prèvia proposta del Contractista, en la que adjuntarà forma i dimensions dels panells d'engraellat.

   Tant l'armadura de la graella superior com la de la inferior s'organitzarà en dues capes, una per l'armadura longitudinal i l'altre per la transversal, incloent.hi en cada una d'elles l'armat bàsic i el de reforç.

   El recobriment mínim de qualsevol de les armadures de la llosa, incloses les de les jàsseres embegudes, serà el que es detalla mes amunt.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L'armadura de la llosa pròpiament dita -els engraellats- es situarà per l'exterior de les jàsseres embegudes.

d) L'empalmament de les barres que constitueixen l'armadura bàsica de llosa i la de les jàsseres embegudes, s'executarà per prolongació recta, en zones a on no existeixin puntes d'esforç. Si no existeix cap instrucció especifica de la Direcció Facultativa al respecte, aquest solapamet es farà de tal manera que el seu eix estigui a un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o eixos dels elements que la suportin.

e) Les armadures estaran provistes dels mecanismes necessaris per tal de garantir que en el procés de ferrallatge i en el posterior de formigonat no es produeixin moviments ni enfonsaments de les mateixes, respectant, a mes, les distancies als paraments.

f) Els caps dels pilars que hauran de suportar a la llosa estaran enrasats amb la cota inferior de la llosa, podent penetrar com a màxim una profunditat igual al recobriment de les armadures inferiors, cas en el qual serà precís netejar convenientment el cap del pilar abans de procedir al formigonat.

g) Les toleràncies admeses en l'execució de les lloses vindran donades per les que es detallen a continuació:

1) Dimensió del cantell total:

-0.0 cms.

+2.0 cms.

2) Dimensió del cantell útil:

-0.0 cms.

+2.0 cms.

3) Paral·lelisme entre paraments inferior i superior:

relativa 1%

absoluta 2%

Jàsseres.

En l'execució de les jàsseres es vetllarà per el compliment de les següents condicions específiques:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) Estarà permesa l'introducció de juntes de formigonat en els elements, sempre i quan es notifiqui a la Direcció Facultativa l'intenció de fer.les, per tal de que ella instrueixi la posició, forma i condicions de les mateixes.

   A falta de indicació al respecte, caldrà que aquesta es solucioni fora dels punts a on es prevegin concentracions d'esforços importants, com, per exemple, a una distancia d'un cinquè (1/5) de la llum entre pilars.

   La forma de les juntes serà a uns 45°, deixant que sigui el mateix formigó el que adopti l'inclinació, eliminant, per tant, tot encofrat. El formigonat addicional que completa la junta es farà havent netejat amb un raspall de pues d'acer la superfície inclinada del formigó de la primera tongada i havent.hi aplicat una pintura a base de resina epoxi, com a màxim 30 minuts abans de l'operació de formigonat.

b) L'empalmament de les armadures s'executarà per prolongació recta, en zones a on no existeixin puntes d'esforç. Si no existeix cap instrucció especifica de la Direcció Facultativa al respecte, aquest solapament es farà de tal manera que el seu eix estigui a un cinquè (1/5) de la llum entre pilars.

c) L'armat d'aquests elements consistirà en una caixa formada per barres longitudinals superiors i inferiors, estreps i, en ocasions, armadura de pell, de dimensions tal i com s'especifica en els plànols. En determinats casos, especialment en jàsseres planes, en els recolzaments es disposaran creuetes de punxonament, segons plànols.

d) Els caps dels pilars que hauran de suportar a la jàssera estaran enrasats amb la cota inferior de la mateixa, podent penetrar com a màxim una profunditat igual al recobriment de les armadures inferiors, cas aquest en el que serà precís netejar convenientment el cap del pilar, abans de procedir al formigonat.

e) Les jàsseres de cantell deuran ésser formigonades d'un sol cop, al igual que les jàsseres de secció transversal en T. Si hi hagués l'impossibilitat de realitzar.les d'aquesta manera, caldrà netejar la junta de formigonat amb un raspall de pues d'acer i aplicar una resina epoxi com a màxim 30 minuts abans de procedir al formigonat que completi l'element. El Contractista tindrà present que fer una jàssera en dues fases no implica que acabada la primera l'element estigui capacitat per a suportar les càrregues del forjat, a no ser que s'especifiqui en els documents de projecte o ho estableixi la Direcció Facultativa.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

f) Les toleràncies admeses en l'execució d'aquests elements vindran donades per les que es detallen a continuació:

  1) Dimensió del cantell total:

     -0.0 cms.

     +2.0 cms.

  2) Dimensió del cantell útil:

     -0.0 cms.

     +2.0 cms.

  3) Paral·lelisme entre paraments inferior i superior:

     relativa 1%

     absoluta 2%

Pilars.

Per l'execució dels pilars de formigó armat es prendran de base, a mes de les especificacions generals, les que es detallen a continuació, de caràcter mes particular.

a) Estarà permesa l'introducció de juntes de formigonat en els elements, sempre i quan es notifiqui a la Direcció Facultativa l'intenció de fer.les. A falta de indicació al respecte, caldrà que aquestes es facin en direcció horitzontal o, en el cas de pilars desplomats, en direcció normal al eix del pilar.

   Per a realitzar la junta, caldrà netejar la superfície del formigó abocat en la primer tongada amb un raspall de pues d'acer fins a deixar vist l'àrid, per tal d'assegurar la continuïtat del formigó.

b) L'empalmament de les armadures de dos pilars consecutius s'executarà per prolongació recte, excepte en els pilars de l'ultima planta, que es doblegaran convenientment per solapar.la amb la del forjat o jàssera que suportin.

   Les armadures dels pilars, no obstant, estaran lleugerament desviades en el seu cap -grifades- per tal de que el solapament amb les armadures del pilar del nivell següent no es produeixi en els plans paral·lels als paraments del pilar. Les longituds de solapament de les armadures dels pilars, tret d'indicació contraria de la Direcció Facultativa, seran el 70% dels valors que es donen en el quadre corresponent en el apartat 4.4., punt e).

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

c) Quan es produeixi un canvi de secció transversal del pilar igual o inferior de 5 cms., i sempre que la forma d'aquest en planta es mantingui, no caldrà adoptar cap consideració respecte a llur posta en obra. Per contra, si el canvi es superior a 5 cms., o existeix variació de forma del pilar -de rodó passa a quadrat o viceversa, per exemple- es reduirà a la meitat la separació dels estreps dels pilars que concurreixen en el nus en els últims 50 cms. o en una distància igual a la dimensió del cantell útil dels mateixos, la mes restrictiva, tan per el pilar superior com per el inferior. A l'hora, es doblegaran les armadures del pilar inferior com si es tractés d'un pilar d'última planta i s'hi encastarà, amb les longituds d'ancoratge que correspongui, les barres d'armat del pilar de la planta següent.

Si, en qualsevol cas, el canvi que es faci fos, en senti ascendent, d'un pilar mes petit a un de mes gros, caldrà que es consulti a la Direcció Facultativa la forma de realitzar.lo, a no ser que ja s'hagi detallat en els documents de projecte.

d) En el cas de pilars que tinguessin formes irregulars tant en planta com en el seu desenvolupament en alçada, caldrà que el Contractista faci un replanteig de llur forma i la presenti a la Direcció Facultativa, perquè aquesta estableixi les consideracions de forma i organització de les armadures mes convenients, sempre i quan aquestes consideracions no es trobin reflectides en els documents de projecte.

e) L'armadura dels pilars consistirà en una caixa formada per, al menys, quatre barres longitudinals en pilars de secció rectangular o quadrada, situades en els seus vèrtex, o sis uniformement repartides en el perímetre en els de secció circular, a mes de una sèrie de cèrcols que lligaran les barres longitudinals, situats amb una cadència no superior al 75% de la dimensió mínima de la secció transversal del pilar.

f) Les toleràncies admeses en l'execució dels pilar son les que es detallen a continuació:

1) Desplomaments: 1/300 de l'alçada o 1.0 cm.,la mes restrictiva de les dues.

2) Errors de replanteig:

De corriments de l'eix: <= 2.5 cms.

De dimensions: ± 1.0 cms.

3) Alçada: El valor del recobriment de l'armadura de l'element que suportin o 2.0 cms., la mes restrictiva de les dues.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4) Variació de les dimensions transversals:

De cantell útil: -1.0 cms.
+2.0 cms.

De dimensions exteriors: ±2.0 cms.

Murs de càrrega.

Per l'execució dels murs de càrrega o pantalles de formigó armat, al marge dels murs que son de contenció, es prendran de base, a mes de les especificacions generals, les que es detallen a continuació, de caràcter mes particular.

a) Estarà permesa l'introducció de juntes de formigonat en els murs, tant verticals com horitzontals, que s'avindran a els documents de projecte o, en el seu defecte, al que consideri la Direcció Facultativa.
Quan es tracti de l'introducció de juntes horitzontals, caldrà netejar la superfície del formigó abocat en la primera tongada amb un raspall de pues d'acer, fins deixar vist l'àrid, per assegurar la continuïtat del formigó. Mai es farà coincidir una junta de formigonat en un canvi de secció del mur.

b) L'empalmament de les armadures de dos murs consecutius en alçada s'executarà per prolongació recte, excepte en els murs de l'ultima planta, que es doblegaran convenientment per solapar llur armadura amb la del forjat o jàsseres que suportin; l'empalmament d'armadures en sentit horitzontal sempre es farà per prolongació recte, tret d'indicació contraria en els plànols.
Les longituds de solapament de les armadures dels murs, tret d'indicació contraria en els plànols o de la Direcció Facultativa, seran el 70% dels valors que es donen en el quadre del apartat 4.4., punt e).

c) Quan es produeix un canvi de secció transversal del mur, contat en sentit vertical, superior a 5 cms., caldrà doblegar les armadures del mur inferior com si es tractés d'un mur d'última planta i encastar.hi, amb les longituds d'ancoratge que corresponguin, les barres d'armat del mur de la planta següent.

d) L'armadura dels murs o pantalles consistirà en un engraellat ortogonal a dues cares, rematat amb uns congrenys per l'interior del mur i per tot el perímetre, inclosos, en

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

aquest últim, els dels forats i perforacions, de diàmetre de les barres longitudinals i transversals segons els plànols. Podrà afegir.se un armat de reforç que es col·locarà en el mateix pla que el dels engraellats, formant, en total, dues capes d'armadura a cada banda de mur (veure condicions específiques per l'armat de les lloses, apartat 4.7, punt d).

e) Un mur de formigó no quedarà lliure d'apuntalaments ni d'arriostraments en el període de construcció de l'edifici, en una alçada del doble de la prevista en projecte, en el cas de no quedar directament exposat a l'acció del vent; si resta exposat al vent, aquesta alçada no serà superior a la definitiva.

f) Les toleràncies admeses en l'execució dels murs son les que es detallen a continuació:

1) Desplomaments: 1/300 de l'alçada o 2.0 cms., la mes restrictiva de les dues.

2) Errors de replanteig: de corriments de l'eix: <= 2,5 cms.
de dimensions: ± 1.0 cms.

3) Alçada: El valor del recobriment de l'armadura de l'element que suportin o 2.0 cms, la mes restrictiva de les dues.

4) Variació de les dimensions transversals:
de cantell útil: -1.0 cms.
+2.0 cms.
de dimensions exteriors: ±2.0 cms.

Control.

El present Plec de Condicions contempla els requeriments per a portar a terme tant un nivell de control normal com un nivell de control intens de la posta en obra del formigó, segons els termes que estableix l'Instrucció EHE-08 en l'article 86.

El Contractista està obligat a realitzar les proves, assajos i controls que la Direcció Facultativa consideri oportuns, en els termes que es detallen a continuació.

Ciment.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

La certificació de idoneïtat dels ciments utilitzats a l'obra s'obtindrà realitzant els assajos i proves que a continuació es detallen, o mitjançant Certificats de Garantia expedits per el Laboratori o Laboratoris que, prèviament, que s'hagin establert.

Els assajos a els que s'ha fet referència abans es detallen en els següents termes:

a) Abans de començar l'obra i cada vegada que es modifiquin tan la forma, com l'empresa de subministrament del material, es realitzaran els assajos necessaris per a certificar que els continguts de matèries primeres i compostos químics i les característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Norma RC-03, estan amb els marges tolerables. Tanmateix, per els ciments de característiques especials, la campanya d'assajos es complementarà amb els precisos per a constatar que compleixen els requeriments que s'especifiquen en l'apartat 3er de l'annex de la mateixa normativa.

b) Quan el ciment fagi mes de un mes que estigui envasat, ja sigui dins de sacs o a l'interior d'una sitja, es realitzaran les proves necessàries per a determinar llur corba de fraguat i resistències mecàniques a tres i set dies, amb els termes que estableix la EHE-08.

c) Cada tres mesos es realitzaran, com a mínim, els següents assajos:

    1) Pèrdua al foc.
    2) Residu insoluble.
    3) Principi i fi de fraguat.
    4) Resistència a compressió.
    5) Estabilitat de volum.

d) Es rebutjaran tots aquells ciments que no superin satisfactòriament cadascuna de les proves abans esmentades, a no ser que la Direcció Facultativa consideri el contrari.

Aigua.

La certificació de idoneïtat de l'aigua d'amassat i curat dels formigons utilitzats a l'obra s'obtindrà realitzant els assajos i proves que a continuació es detallen:

a) Abans de començar l'obra, cada tres mesos i cada vegada que es modifiqui la forma de llur subministrament, es realitzaran els assajos que siguin precisos per tal de que es garanteixi que l'aigua utilitzada compleix amb tots els requeriments que estableix la norma EHE-08.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

b) Es rebutjaran aquelles aigües que no superin satisfactòriament totes i cadascuna de les proves abans esmentades, a no ser que la Direcció Facultativa consideri el contrari.

Àrids.

La certificació de idoneïtat dels àrids -sorres i graves-, utilitzats per a preparar els formigons de l'obra, s'obtindrà realitzant els assajos i proves que a continuació es detallen o mitjançant Certificats de Garantia expedits per el Laboratori o Laboratoris que, prèviament, que s'hagin establert.

Els assajos a els que es feia referència abans es detallen en els següents termes:

a) Abans de començar l'obra, cada vegada que es modifiqui tant la forma com l'empresa de subministrament del material, que es modifiqui llur us o que estableixi la Direcció Facultativa, es realitzaran els assajos necessaris sobre una mostra representativa dels àrids, per a certificar que les seves condicions fisico-mecàniques, de granulometria i coeficient de forma s'adapten a les que estableix la EHE-08. Tanmateix, es controlarà cada mes que el tamany màxim de l'àrid compleix amb els requeriments de projecte.

b) Es rebutjaran sistemàticament tots aquells àrids que no compleixin qualsevol dels requeriments de la Norma EHE-08.

   Es rebutjaran, també, quan es detectin variacions del 10% en llur tamany màxim, quan la mida sigui superior al tamany establert, o no arribi al 70% del que es sol·licita en projecte.

Additius.

La certificació de idoneïtat dels additius utilitzats per a preparar els formigons de l'obra, s'obtindrà realitzant els assajos i proves que a continuació es detallen o mitjançant Certificats de Garantia expedits per el fabricant que prèviament s'hagi establert.

Els assajos a els que s'ha fet referència abans es detallen en els següents termes:

a) Abans de començar l'obra, cada vegada que es varïi la forma o empresa de subministrament del material, que es modifiqui l'ús o que així ho estableixi la Direcció Facultativa, es realitzaran el assajos necessaris o es sol.licitaran els Certificats de Garantia corresponents dels additius.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

b) Els controls s'efectuaran sobre una campanya d'assajos previs del formigó, tal i com estableix la Norma EHE-08, amb els requeriments específics que es detallen mes endavant en el subapartat 5.6.1.-.
c) Es comprovarà que el compost objecte d'aquest apartat no ataca a les armadures, ni causa efectes secundaris contraproduents de qualsevol mena a la massa de formigó.
d) Es comprovarà periòdicament que la dosificació en pes del additiu queda dins de les toleràncies que estipuli el fabricant, i es comprovarà també que la marca i el tipus additiu no es modifiquin.
e) Es rebutjaran sistemàticament tots aquells additius i/o formigons que contradiguin qualsevol de les indicacions fetes anteriorment.

Formigó fresc.

La certificació de idoneïtat del formigó fresc rebut a l'obra directament de la central formigonera o confeccionat a peu d'obra, s'obtindrà realitzant els assajos i proves que a continuació es detallen.

a) Tota unitat de formigó rebuda o be tota amassada feta a peu d'obra deurà sotmetres a la prova del assentament del Con d'Abrams.
b) Es comprovarà que la temperatura de les masses de formigó recepcionades a obra no sigui inferior a 5 graus centígrads i que els elements que les han de rebre no la tinguin per sota dels 0°.
c) Es rebutjaran totes aquelles masses de formigó que presentin assentaments del Con d'Abrams fora de les toleràncies permeses, segons la Norma EHE-08. Tanmateix, correran la mateixa sort aquelles partides de formigó que no respectin les condicions de temperatura especificades en el punt b) anterior.

Formigó endurit.

El següent apartat fa referència a els controls a que s'han de sotmetre les patides de formigó ja endurit, en el que, també, s'esmenten els criteris d'acceptació o rebuig d'aquestes partides.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Aquests controls s'organitzen segons quatre tipologies diferents que es detallen a continuació.

Assajos previs.

Es realitzaran sempre que es vulguin determinar les propietats tant resistents com d'una altre mena d'una dosificació de formigó en concret, o sigui necessari obtenir un formigó de determinades característiques, del que no es disposen dades fidedignes per llur producció.

Aquests assajos es portaran a terme amb suficient antelació a la realització de l'obra i segons els següents requeriments:

a) S'efectuaran en un Laboratori homologat i consensuat per les dues parts, Contractista i Direcció F Facultativa.

b) Caldrà que, abans de procedir a la seva materialització, el Contractista s'assabenti, mitjançant consulta a la Direcció Facultativa, de quines son les característiques que es volen constatar de la barreja, a no ser que s'hagin detallat específicament en els documents de projecte.

c) L'assaig s'extendrà a quatre amassades i el nombre de provetes a assajar dependrà del tipus de control que es realitzi de l'obra. Si aquest es a nivell intens, caldrà assajar un total de quatre provetes per amassada i si es a nivell normal aquest nombre serà de tres.

c) Es considerarà una resistència correcte del formigó si la resistència mitja obtinguda en cada amassada compleix les següents relacions, especificades en funció del tipus de condicions d'execució de l'obra que es porti a terme:

condicions d'execució	valor de la resistència mitja
mitjanes	f_{cm}= 1.50f_{ck}+20 Kg/cm^2.
bones	f_{cm}= 1.35f_{ck}+15 Kg/cm^2.
molt bones	f_{cm}= 1.20f_{ck}+10 Kg/cm^2.

Assajos característics.

Es realitzaran sempre i quan es vulgui confirmar idoneïtat d'una determinada dosificació o un determinat formigó, sempre amb anterioritat a llur posta en obra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Aquest tipus d'assaig, que podrà anar precedit per els detallats en el subapartat anterior, es portarà a terme segons el següents requeriments:

a) S'efectuaran per un Laboratori homologat i consensuat per les dues parts, Contractista i Direcció Facultativa.

b) Les provetes que s'extreguin per a realitzar els assajos es conservaran a peu d'obra, exposades a agents atmosfèrics semblants, sinó iguals, als dels elements de formigó definitius.

c) L'assaig s'extendrà a sis amassades com a mínim i el nombre de provetes a assajar dependrà del tipus de control que es realitzarà de l'obra. Si aquest es a nivell intens caldrà assajar un total de quatre provetes per amassada i si es a nivell normal aquest nombre serà de tres.

d) Les resistències mitges obtingudes es consideraran satisfactòries si es compleix la relació:

$$x_1+x_2-x_3 >= f_{ck}$$

essent x_1,x_2 i x_3 les resistències mitges a trencament de les provetes de les diferents amassades, ordenades totes de menor a major.

Assajos de control.

Corresponen a els que es tenen que anar fent sistemàticament i en els termes que es detallarà mes endavant, a mida de que es vagi realitzant l'obra. Serviran, doncs, per conèixer quina es la resistència dels formigons utilitzats per l'execució dels elements estructurals de l'edifici.

Aquests assajos es realitzaran segons els següents requeriments:

a) S'efectuaran per un laboratori homologat i consensuat per les dues parts, Contractista i Direcció Facultativa.

b) El nombre de provetes a extreure de cada amassada serà de sis (6). Una es trencarà a 7 dies, tres s'assajaran a 28 i les altres dues es conservaran amb l'intenció de poder constatar la resistència a trencament de l'amassada mes enllà del període de fraguat

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

teòric, en el cas de que a 28 dies no s'hagués assolit la resistència desitjada. La conservació d'aquestes dues provetes es perllongarà segons les instruccions específiques de la Direcció Facultativa o be fins que les resistències obtingudes siguin satisfactòries.

c) Les provetes s'extrauran a obra i es conservaran i trencaran segons les normes UNE 83.301/84, UNE 83.303/84 i UNE 83.304/84.

d) La resistència característica es determinarà de la següent manera, a partir de les resistències mitges x_i obtingudes de cada amassada i:

- Si el nombre d'amassades es inferior a 6:

$$f_{ck} = K_n \, x \, x_1$$

- Si el nombre d'amassades es igual o superior a 6:

$$f_{ck} = 2x \frac{x_1 + x_2 + \bullet\bullet\bullet + x_{m-1}}{m-1} - x_m \_ K_n \, x \, x_1$$

Per ambdós casos el valor de m s'obté en funció del nombre d'amassades N:

m= N/2, si N es parell i

m= (N-1)/2, si N es senar

i el valor de k_n segons el quadre següent:

Nombre d'amassades N	Valor de k_n
2	0.88
3	0.91
4	0.93
5	0.95
6	0.96

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

7	0.97
8	0.98
>8	1.00

e) Es rebutjarà tot formigó del que s'obtinguin resistències característiques inferiors a les que constin en els documents de projecte, amb les toleràncies que figuren en la taula 1, sense que l'aplicació d'aquestes toleràncies comporti donar per bo un formigó de resistència característica inferior a els 150 kg/cm^2, excepte en els pous de fonamentació que aquesta cota es podrà reduir a 125 Kg/cm^2.

Assajos d'informació.

Corresponen a els que caldrà realitzar a requeriment de la Direcció Facultativa, amb la finalitat de documentar-se del valor real de la resistència a trencament d'un o varis elements estructurals, o be amb l'objectiu de constatar determinades característiques fisico-químiques del formigó.

La realització de campanyes d'aquest tipus d'assaig s'atendrà a les següents consideracions:

a) Es diferenciaran quatre tipologies d'assaig:
   i) de fabricació i trencament de provetes formigonades i conservades en les mateixes condicions ambientals que els elements de formigó a assajar.
   ii) d'extracció i trencament de testimonis en elements ja construïts,
   iii) de campanyes d'assajos no destructius -proves escleromètriques, ultrasons, etc.- i
   iv) de determinació del contingut de ciment, de la porositat i de la relació aigua-ciment.

b) Les condicions específiques les establirà en cada cas la Direcció Facultativa.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Element	Definició de lots		Criteris d'acceptació o rebuig	N.de provetes per amassada	
	Control a nivell Normal	Control a nivell Intens		Control a nivell Normal	Control a nivell Intens
Pilots	15 unitats o 400 m2	12 unitats o 300 m2	20%	6	6
Pous de fonamentació	300 m3	200 m3	30% o >125 Kg/cm2	6	6
Sabates aïllades	100 m3 o 500 m2	100 m3 o 500 m2	10%	6	6
Sabates corregudes	100 m3 o 500 m2	100 m3 o 400 m2	10%	6	6
Murs de contenció	40 ml o 50 m3	40 ml o 40 m3	10%	6	6
Murs pantalla	5 dames o 80 m3	4 dames o 60 m3	10%	6	6
Lloses de fonamentació	200 m2 o 100 m3	200 m2 o 80 m3	10%	6	6
Encepats	100 m3	80 m3	10%	6	6
Bigues de coronació	50 ml o 40 m3	50 ml o 30 m3	10%	6	6
Micropilots	18 unitats o quant. diària	15 unitats o quant. diària	15%	6	6
Elements prefabricats	Segons tipologia d'element constructiu.				
Forjats reticulars	300 m2 o 60 m3	250 m2 o 40 m3	10%	6	6

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Lloses massisses (forjat)	200 m2 o 60 m3	180 m2 o 40 m3	10%	6	6
Forjats unidireccionals	400 m2 o 50 m3	300 m2 o 40 m3	10%	6	6
Forjats de xapa plegada	200 m2 o 40 m3	200 m2 o 35 m3	10%	6	6
Jàsseres	50 ml o 50 m3	50 ml o 40 m3	10%	6	6
Pilars	2 Cubes	1 Cuba	5%	6	6
Làmines	200 m2 o 40 m3	200 m2 o 35 m3	10%	6	6
Murs de càrrega	40 ml o 50 m3	40 ml o 40 m3	10%	6	6
NOTA: Per a definir el lot caldrà pendre la quantitat mes restrictiva de les especificades en el quadre					

Taula 1: Definició de lots, criteris d’acceptació o rebuig i nombre d'amassades per lot per a el control del formigó.

c) Els criteris de acceptació o rebuig de determinada partida es basaran en el càlcul de la resistència característica, segons el procediments referits en l'apartat anterior, punt c), admetent les mateixes toleràncies en la baixa de resistència, mes un 5%, o bé detectant valors del contingut de ciment, de la relació aigua/ciment i/o de la porositat diferents en un 10% als que s'hagin definit en els documents de projecte o hagi establert la Direcció Facultativa.

Acer.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

La Certificació de idoneïtat dels acers utilitzats a l'obra, s'obtindrà realitzant els assajos i proves que a continuació es detallen o mitjançant Certificats de Garantia expedits per el Laboratori o Laboratoris que, prèviament, que s'hagin establert.

Els assajos als que s'ha fet referència abans es detallen en els següents termes:

a) Abans de començar l'obra, cada vegada que es variï la forma o empresa de subministrament del material o cada 20 tones d'acer de cada diàmetre, caldrà que es porti a terme un assaig de verificació de la secció equivalent, de verificació de la geometria dels resalts i de doblegat i adressament.

b) Abans, també, de començar l'obra, s'assajaran un total de sis provetes de cada diàmetre, tres d'elles atracció i les restants a doblegat senzill, segons les condicions que estableix la Norma EHE-08.

c) Tanmateix, es realitzaran assajos, en nombre de dues vegades en tota l'obra, si el control de l'execució es normal o tres si es intens o be cada vegada que es sobrepassin les 50 tones d'acer de cada diàmetre, de determinació del límit elàstic, de càrrega de trencament i d'allargament en trencament. Aquest assaig es realitzarà sobre dues provetes de cada diàmetre.

d) Independentment del nivell de control de l'obra i en el cas de requerir unions d'armadures per soldadura, es realitzaran els assajos i controls d'aquestes, en els termes que es detallen en el Plec de Condicions per la Posta en Obra de l'Estructura Metàl·lica, en el nombre que determini la Direcció Facultativa al respecte.

e) Els criteris d'acceptació o rebuig de les partides assajades es cenyiran als que estableix la Instrucció EHE-08.

Execució.

El control l'efectuarà la Direcció Facultativa o, en el seu cas, qui aquesta designi, fent.ho sobre tots aquells elements que estimi oportuns, especialment sobre els que es reflecteix la Norma EHE-08, amb la freqüència i l'intensitat que es consideri oportú, en funció del nivell de control que s'estableixi en els documents de projecte.

Seguretat.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Les condicions generals de seguretat per la posta en obra del formigó armat les determina el Pla de Seguretat e Higiene del Treball, document que s'adjunta a el projecte.

S'insisteix, però en els següents punts:

a) Tota persona que visiti, transiti o treballi en l'espai delimitat i catalogat com a afectat per l'obra portarà el corresponent casc i calçat de seguretat homologats.

b) S'evitarà la permanència o pas de persones per sota les càrregues suspeses, acotant perfectament les àrees de treball.

c) Es suspendran els treballs d'execució dels elements exteriors de formigó quan estigui plovent, nevant o existeixi vent amb una velocitat superior a els 50 Km/h, especialment en l'execució de murs i pilars o de els elements que portin implícita l'existència de bastides per la seva execució. En el cas de vents forts es retiraran els materials i les eines que podessin caure.

d) Cada dia es revisarà l'estat dels aparells d'elevació - grues, ascensors, etc.- i cada tres mesos es realitzarà una revisió total dels mateixos.

e) Els operaris encarregats del muntatge o manipulació de les armadures aniran provistos de guants i calçat de seguretat, cinturó de seguretat i portaeines. Les armadures es penjaran per realitzar llur transport per mitjà de bragues ben entrelligades i provistes de pestells de seguretat.

f) Els operaris que manipulin el formigó portaran guants i botes que protegeixin la seva pell del contacte amb el mateix.

g) Per l'instalació d'energia elèctrica per proveir a els elements auxiliars, com formigoneres, vibradors, ets., es disposarà a l'arribada dels conductors d'acomesa un interruptor diferencial, segons el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" i per la seva posta a terra es consultarà la NTE IEP "Instalaciones de Electricidad. Puesta a tierra".

h) Quan la posta en obra del formigó es realitzi per un sistema de bombeig, els tubs de conducció estaran convenientment ancorats i es posarà especial cura en netejar la canonada després del formigonat, doncs la pressió de sortida dels àrids pot ésser causa d'accident.

i) Quan s'utilitzin vibradors elèctrics, aquests seran de doble aïllament.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Criteris d'amidament.

Els criteris d'amidament, per tal de comptabilitzar les partides que intervenen en els elements de formigó, es concreten en els següents punts:

a) Els amidaments es referiran a els planells acceptats per les dues parts -Contractista i Direcció Facultativa-, durant la fase de replanteig o, en el seu defecte, a els planells de Projecte.

b) Correran a càrrec del Contractista totes les despeses corresponents a l'adequació dels elements de formigó que presentin alguna anomalia geomètrica o de qualsevol tipus, fruit d'una mala execució; especialment es cuidaran els desprendiments de terres en l'execució de pous, murs i pantalles de contenció.

c) L'amidament que es tindrà en compte i valorarà dels materials a que fa referència el present Plec de Condicions -formigó, acer i encofrat- serà el teòric, admetent.se un augment en pes del acer en concepte de patilles d'ancoratge, solapaments de muntatge i elements auxiliars de ferrallatge, que es concreta en els amidaments adjunts.

Normativa.

EHE-08, "Instrucción de hormigón estructural."
RC-08, "Recepció de ciments".
NTE-EHU, "Estructuras hormigón. Forjados unidireccionales".
NTE-EHV, "Estructuras hormigón. Vigas"
NTE-EHR, "Estructuras hormigón. Soportes".
NTE-EHR, "Estructuras hormigón. Forjados reticulares".
"Pliego de Condiciones generales de la Edificación. Facultativas y económicas". Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Madrid 1989.

1.5.1.4. Forjats.

Objectius.

Documentar els treballs relatius a l'execució i la posta en obra dels forjats, d'acord amb la Memòria tècnica i amb els plànols de projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Condicions de partida.

Abans de procedir a realitzar les tasques relatives a l'execució dels forjats, caldrà que el Contractista redacti un document a on hi adjunti els següents conceptes:

a) Certificat de haver examinat el lloc a on s'hi executaran els treballs, incidint en els termes de localització d'estructures existents, registres i línies de serveis públics, tant en funcionament com no.

b) Certificat de haver realitzat un estudi respecte a l'accessibilitat del solar, tan a nivell local -entrades i sortides dels vehicles de subministrament de material- com global, estudiant en aquest últim cas, sobre el plànol d'emplaçament per defecte o sobre el document que estimi oportú la Direcció Facultativa, els possibles recorreguts dels vehicles nomenats abans.

c) Certificat de comprovació dels nivells resultants de l'execució dels elements sustentants del forjat, detectant possibles anomalies respecte al projecte o respecte a les indicacions que la Direcció Facultativa hagués fet en el seu moment.

d) Document que acrediti que el Contractista ha procedit a una anàlisi exhaustiva de tots els documents de projecte -Plànols, Memòria Tècnica i Plecs de Condicions-, adjuntant.hi un recull de tots aquells dubtes, contradiccions i objeccions que consideri oportuns, amb l'objecte de que es garanteixi una posta en obra de tots els elements de forma fidedigne.

Al respecte, el contractista realitzarà els plànols de tots els forjats de l'obra, plànols que deurà aprovar o esmenar la Direcció Facultativa. En el cas de que la Direcció Facultativa esmenés els plànols lliurats, el Contractista quedarà obligat a modificar.los i presentar.los de nou a la Direcció Facultativa per tal que aquesta doni l'aprovació definitiva.

e) Relació dels processos constructius, equipaments, sistemes i períodes d'apuntalament, sistemes de formigonat, etc., que té previst fer servir durant l'obra i dels que disposa fora d'ella en tot moment, per tal de poder pactar un canvi de tecnologia, si fos necessari, durant el desenvolupament de la mateixa.

f) Certificat acreditatiu de l'idoneïtat dels materials que farà servir, a on hi inclourà una relació dels procediments que te previstos per vetllar per aquesta idoneïtat: empreses adjudicatàries del control de qualitat dels materials, condicions per el seu magatzematge, curat del formigó, magatzematge de les provetes, certificació de les dosificacions, fitxes de

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

característiques, etc. Aquest certificat anirà completat posteriorment amb un altre relatiu a la descripció particularitzada dels diferents materials, contingut del qual es detalla a l'apartat de condicions generals dels materials.

g) Documents que facin paleses les característiques mes rellevants dels llocs d'acopiament de material i la forma com s'acopiarà aquest.

h) Certificat acreditatiu de l'idoneïtat de la central de producció del formigó. Aquesta central serà capaç de realitzar els assajos de control que es requereixin i portar al dia un registre de dades i resultats de les proves, que es podrà sol·licitar en qualsevol moment.

Plànols.

El Contractista queda obligat a realitzar els plànols d'execució dels forjats, a on indicarà, al menys, la relació de conceptes que s'exposen a continuació:

a) Replanteig acotat de la posició dels elements sustentants del pla de forjat: pilars i murs, indicant llur vertadera dimensió en planta i les característiques oportunes dels mateixos que puguin ésser rellevants per l'execució del forjat.

b) Replanteig dels contorns del forjat, indicant tots el forats i patis interiors, a més de la relació d'aquest contorn amb el pla de façana.

c) Replanteig de l'eix de les biguetes i nervis, a més del replanteig de tots els elements significatius de l'estructura del forjat: capitells, àbacs, congrenys, zones massisses, etc.

Plecs de Condicions complementaris.

Aquest Plec de Condicions caldrà complementar.lo amb els Plecs de Condicions específics dels materials constituents de l'obra, i que es detallen a l'apartat 9 del present.

Materials.

Requeriments generals.

Els requeriments que es detallen a continuació, relatius a la recepció dels materials, són preceptius de complir a l'obra, per tal de portar a terme l'execució dels forjats i serviran de base per a emetre qualsevol esmena al projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) El Contractista quedarà obligat a facilitar a la Direcció Facultativa la corresponent Autorització d'Us de l'element, així com la Fitxa de Característiques del mateix quan li correspongui. Restarà obligat també en qualsevol dels casos, a lliurar un document a on hi figurin les propietats dels materials o les característiques tècniques dels elements manufacturats que utilitzarà en obra per l'execució dels forjats, certificat, si cal, per l'empresa adjudicatària del control de qualitat. En referència als primers, caldrà consultar els Plecs de Condicions corresponents.

b) A requeriment de la Direcció Facultativa, el Contractista pot veure's obligat a facilitar les característiques dels elements manufacturats de formigó, que es detallen en l'apartat 3^{er} del Plec de Condicions per l'Execució i Posta en Obra del Formigó Armat, inclús en el cas de que el formigó sigui pretensat o postesat.

c) La Direcció Facultativa podrà en tot moment requerir els assaigs que estimi oportuns per tal de constatar les condicions requerides dels materials i dels elements manufacturats.

Elements manufacturats. Biguetes de formigó.

Les condicions específiques que deuran complir les biguetes de formigó, tant pretensat com armat, es detallen a continuació:

a) Les dimensions de cantell i tipologia estructural de la bigueta, quedaran definits en els plànols de projecte. El Contractista no podrà variar ni la tipologia ni les dimensions de la mateixa, sense el vist i plau de la Direcció Facultativa.

b) El tipus de formigó a utilitzar en la confecció de les biguetes el proposarà el Contractista, sempre i quan no s'especifiqui en els documents de projecte.

c) Els elements servits a obra portaran les sigles del fabricant, marcades de forma endeleble sobre les biguetes, així com el tipus d'armat que els constitueix, llur longitud o, en el seu defecte, llur emplaçament en planta.

d) La identificació del lot subministrat a obra es farà per mitjà d'un albarà, a on hi figuraran les següents dades:

1) Nom i direcció de l'empresa subministradora.
2) Data del subministrament.
3) Identificació del vehicle que el transporta.
4) Quantitat que es subministra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5) Denominació i designació de les tipologies de bigueta.

6) Restriccions en llur utilització, en el seu cas.

7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.

8) Referència de la comanda.

e) Toleràncies:

De dimensió transversal: No s'admetran biguetes que les dimensions de llurs seccions transversals diferissin mes d'un 5% respecte a les teòriques. Tant mateix i en qualsevol cas, les toleràncies exposades no excediran dels valors -2 mm i + 5mm.

De dimensió longitudinal: No s'admetran biguetes que llur longitud diferís respecte a la de projecte en mes d'una dècima part de l'arrel quadrada de la longitud teòrica, mesurada en cms. o valors que excedissin de ±2 cms.

De distorsions de la directriu: La deflexió lateral no excedirà en més de 1/500 de la longitud de l'element resistent. Tanmateix, les biguetes no presentaran cap fletxa positiva, ni contrafletxes superiors a 1/300 de la longitud de la bigueta.

f) Es consideraran deficients les biguetes que presentin rebaves que fossin indici de pèrdua de lletada, o de defecte de fabricació. En aquests casos llur acceptació caldrà sotmétre.la a criteri de la Direcció Facultativa.

g) Es consideraran defectuoses les biguetes que manifestin senyals que revelin una discontinuïtat en el formigonat o be en les que s'hi apreciïn fissures transversals d'amplada superior a 0.10 mm, o longitudinals de retracció. Igualment, en aquests casos, llur acceptació caldrà sotmétre.la a criteri de la Direcció Facultativa.

h) Es consideraran inacceptables les biguetes que no compleixin els requeriments de tolerància detallats en el punt e) del present, així com les que tinguin les cares deteriorades per motius de mala dosificació dels formigons, mal vibrat o, simplement, perquè tinguin les arestes escantonades. Tanmateix, correran la mateixa sort les biguetes en les que es vegin les armadures per falta de recobriment o per l'existència d'alguna coquera.

i) L'acopiament de les biguetes es farà de forma ordenada, apilant.les per files separades entre elles mitjançant taulons de fusta o similar, en alçades no superiors a les 8 files.

La primera fila es desvincularà totalment del terreny, mitjançant separadors convenientment disposats.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L'acopiament referit es protegirà de les incidències meteorològiques mitjançant toldos, lones o coberts rígids.

j) La manipulació de les biguetes es farà d'acord amb les condicions al respecte que estableixi el fabricant. Aquests elements no podran suspendre's solament per un punt, sinó que caldrà fer.ho per dos punts substancialment separats, de manera que els esforços deguts al pes propi del element no generi esforços contraproduents per aquest.

Elements manufacturats. Peces i casetons d’alleugeriment.

Les característiques específiques que deuran complir els elements d’alleugeriment en forjats són les que a continuació es detallen.

a) Les dimensions generals, tipologia i material constituent dels casetons d’alleugeriment queden definits convenientment en els plànols de projecte. El Contractista no podrà variar les característiques geomètriques, mecàniques i de material dels elements esmentats, sense l'autorització expressa de la Direcció Facultativa.

b) El Contractista podrà, però, proposar a la Direcció Facultativa les alternatives que cregui oportunes, justificant.les convenientment per escrit.

c) A tots els efectes, es considerarà a les peces d’alleugeriment com a estructurals, és a dir, seran capaces d'absorbir les sol.licitacions que correspongui, inclosa l'acció d'una càrrega puntual de 100 Kg en el punt més desfavorable de llur geometria, segons prescriu la norma CTE-SE-Acciones en la edificación.

d) El Contractista queda obligat a presentar per escrit les característiques concretes de les peces d’alleugeriment que utilitzarà a l'obra. Tanmateix, s'el obliga igualment a facilitar les corresponents Fitxes de Característiques i Autoritzacions d'Us.

e) El material constituent dels elements d’alleugeriment tindrà una resistència característica a la compressió de, com a mínim, 150 Kg/cm^2.

f) Es rebutjaran irrevocablement totes les peces d’alleugeriment que presentin qualsevol tipus de fissura, que posi en dubte la capacitat portant de l'element.

g) La identificació del lot subministrat a obra es farà per mitjà d'un albarà, a on hi figuraran les següents dades:

1) Nom i direcció de l'empresa subministradora.
2) Data del subministrament.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3) Identificació del vehicle que el transporta.

4) Quantitat que es subministra.

5) Denominació i designació de la tipologia de l'element d’alleugeriment.

6) Restriccions en llur utilització, en el seu cas.

7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.

8) Referència de la comanda.

h) Les toleràncies dimensionals admeses en les peces d'aquest tipus serà de ± 0.5 cms. en lo que a dimensions generals respecta i ± 0.1 cms. si les toleràncies s'apliquen a la dimensió dels gruixos de les parets i parts de l'element en qüestió.

i) L'acopiament de les peces i casetons d’alleugeriment es farà de forma ordenada segons les prescripcions al respecte del fabricant i conservant l'embalatge amb el que hagin estat servits a obra.

El material emmagatzemat es desvincularà totalment del terreny, mitjançant separadors convenientment disposats.

L'acopiament referit es protegirà de les incidències meteorològiques mitjançant toldos, lones o coberts rígids.

Elements manufacturats. Revoltons d'entrebigat.

Les característiques específiques que deuran complir els revoltons d'entrebigat es detallen a continuació.

a) Les dimensions generals, tipologia i material constituent dels revoltons d'entrebigat queden definits convenientment en els plànols de projecte. El Contractista no podrà variar les característiques geomètriques, mecàniques i de material dels elements esmentats, sense la autorització expressa de la Direcció Facultativa.

b) El Contractista podrà, però, proposar a la Direcció Facultativa les alternatives que cregui oportunes, justificant.les convenientment per escrit.

c) A tots els efectes, es considerarà a les peces d'entrebigat com a estructurals, és a dir, seran capaces d'absorbir les sol.licitacions que correspongui, inclosa l'acció d'una càrrega puntual de 100 Kg en el punt més desfavorable de llur geometria, segons prescriu la norma CTE-SE-Acciones en la edificación.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) El Contractista queda obligat a presentar per escrit les característiques concretes de les peces d'entrebigat que utilitzarà a l'obra. Tanmateix, s'el obliga igualment a facilitar les corresponents Fitxes de Característiques i Autoritzacions d'Us.

e) El material constituent tindrà una resistència característica a la compressió de, com a mínim, 150 Kg/cm^2.

f) Es rebutjaran irrevocablement totes les peces d'entrebigat que presentin qualsevol tipus de fissura, que posi en dubte la capacitat portant de l'element.

g) L'identificació del lot subministrat a obra es farà per mitjà d'un albarà, a on hi figuraran les següents dades:

1) Nom i direcció de l'empresa subministradora.
2) Data del subministrament.
3) Identificació del vehicle que el transporta.
4) Quantitat que es subministra.
5) Denominació i designació de la tipologia d'element d'entrebigat.
6) Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.
8) Referència de la comanda.

h) Les toleràncies dimensionals admeses en les peces d'aquest tipus serà de ± 0.5 cms. en lo que a dimensions generals respecta i ± 0.1 cms si les toleràncies s'apliquen a la dimensió dels gruixos de les parets i parts de l'element en qüestió.

i) L'acopiament dels revoltons entrebigat es farà de forma ordenada segons les prescripcions al respecte del fabricant i conservant l'embalatge amb el que hagin estat servits a obra.

El material emmagatzemat es desvincularà totalment del terreny, mitjançant separadors convenientment disposats.

L'acopiament referit es protegirà de les incidències meteorològiques mitjançant toldos, lones o coberts rígids.

Elements manufacturats. Plaques semirresistents i autoportants.

Les plaques semirresistents i autoportants constituents dels forjats del edifici compliran els requeriments que a continuació es detallen:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) Les dimensions de cantell, tipologia estructural i material de l'element quedaran definits en els plànols de projecte. El Contractista no podrà variar cap dels conceptes esmentats sense el vist i plau de la Direcció Facultativa.

b) Es contemplen en aquest apartat els següents elements:

1) elements autoportants:

* plaques massisses de formigó armat.

* plaques alleugerides o alveolars de formigó pretesat o armat.

* plaques nervades tipus p, de formigó armat o pretesat.

2) elements semirresistents:

* prelloses de gruixos diversos.

* plaques alleugerides o alveolars col.laborants, de formigó armat o pretesat.

* plaques nervades tipus p col.laborants, de formigó armat o pretesat.

c) Els elements servits a obra portaran les sigles del fabricant, marcades de forma endeleble, així com el tipus d'armat que els constitueix, llur longitud o, en el seu defecte, llur emplaçament en planta.

d) El Contractista facilitarà a la Direcció Facultativa les característiques tècniques concretes dels elements que col·locarà a l'obra, en el cas de que aquests no coincidissin exactament amb els detallats en els plànols i documents de projecte afins.

e) La identificació del lot subministrat a obra es farà per mitjà d'un albarà, a on hi figuraran les següents dades:

1) Nom i direcció de l'empresa subministradora.
2) Data del subministrament.
3) Identificació del vehicle que el transporta.
4) Quantitat que es subministra.
5) Denominació i designació de les tipologies dels elements que es serveixin a obra.
6) Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.
8) Referència de la comanda.

f) Toleràncies:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

De dimensió Transversal: No s'admetran elements que les dimensions de llurs seccions transversals diferissin més d'un 5% respecte a les teòriques. Tanmateix, i en qualsevol cas, les toleràncies exposades no excediran dels valors -2 mm i + 5mm.

De dimensió Longitudinal: No s'admetran elements manufacturats de forjat que llur longitud difereixi respecte a la de projecte en més d'una dècima part de l'arrel quadrada de la longitud teòrica, mesurada en cms., o valors que excedissin de ± 1 cms.

De distorsions de la directriu: La deflexió lateral no excedirà en mes de 1/500 de la longitud de l'element resistent. Tanmateix, les plaques no presentaran cap fletxa positiva, ni contrafletxes superiors a 1/300 de la longitud de l'element.

g) Es consideraran deficients els elements que presentin rebaves que fossin indici de pèrdua de lletada, o de defecte de fabricació. En aquests casos llur acceptació caldrà sotmetre.la a criteri de la Direcció Facultativa.

h) Es consideraran defectuoses les plaques que manifestin senyals que revelin una discontinuïtat en el formigonat o be en les que s'hi apreciïn fissures transversals d'amplada superior a 0.10 mm, o longitudinals de retracció. Igualment en aquests casos llur acceptació caldrà sotmetre.la a criteri de la Direcció Facultativa.

i) Es consideraran inacceptables els elements que no compleixin els requeriments de tolerància detallats en el punt e) del present, així com els que tinguin les cares deteriorades per motius de mala dosificació dels formigons, mal vibrat o, simplement, perquè tinguin les arestes escantonades. Tanmateix, correran la mateixa sort les plaques en les que es vegin les armadures per falta de recobriment o per existència d'alguna coquera.

j) L'acopiament de les plaques semirresistents i autoportants es farà de forma ordenada, apilant.les per files separades entre elles mitjançant taulons de fusta o similar, en alçades no superiors a les 8 files.

La primera fila es desvincularà totalment del terreny mitjançant separadors convenientment disposats.

L'acopiament referit es protegirà de les incidències meteorològiques mitjançant toldos, lones o coberts rígids.

k) La manipulació de les plaques semirresistents i autoportants es farà d'acord amb les condicions al respecte que estableixi el fabricant. Aquests elements no podran suspendre's solament per un punt, sinó que caldrà fer.ho per dos punts substancialment separats, de

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

manera que els esforços deguts a pes propi de l'element no generi esforços contraproduents per aquest.

l) Abans de procedir al formigonat de la part complementària de la peça a peu d'obra, s'assegurarà que la superfície de contacte dels formigons resta perfectament neta. Per garantir tal condició serà indispensable regar a pressió les superfícies esmentades, formigonant quan la superfície de recepció estigui encara humida. La Direcció Facultativa podrà instruir, si ho creu convenient, la neteja de les superfícies amb un raspall de pues d'acer o bé l'aplicació d'una resina epoxi.

m) La Contracta queda obligada a presentar un plànol de col·locació dels apuntalaments dels elements semirresistents, indicant criteris pel replanteig dels primers, sol.licitacions a que quedaran sotmesos i moment de supressió dels mateixos.

Apuntalaments, encofrats, cintres i motlles.

Els requeriments específics per a la recepció de les cintres, el encofrats, els apuntalaments i els motlles són els que es detallen a continuació:

a) Els elements d'encofrat no presentaran abonyegadures, trencaments ni fissures.

b) Seran capaços de resistir les accions pròpies del procés de formigonat, sense presentar deformacions ni assentaments, especialment sota l'acció del formigó fresc i dels procediments utilitzats per realitzar llur compactació.

c) Seran suficientment estancs de cara a que no es pugui produir la pèrdua del material aglomerant.

d) Com a desencofrants tant sols estarà permesa la utilització de barnisos antiadherents, compostos de silicones, productes a base d'olis solubles en aigua, o el que consideri la Direcció Facultativa. Queda prohibida la utilització del gas-oil, la grassa corrent o productes semblants, que podessin alterar l'aspecte dels paraments de les peces de formigó.

e) Els encofrats i motlles podran ésser de fusta, tablex, acer o bé teflón, sempre i quan els documents de projecte o la Direcció Facultativa no determinin un tipus concret d'encofrat.

Execució.

Condicions generals.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El Contractista es farà responsable directe dels procediments utilitzats per la realització dels treballs d'execució dels elements de forjat objecte del present Plec de Condicions. A tal fi, caldrà que observi les següents puntualitzacions:

a) Restarà a compte del Contractista la conservació en perfectes condicions de les conduccions públiques d'aigua, gas, electricitat, telèfon, clavegueram, etc., així com el manteniment en perfecte estat de les construccions o elements de jardineria que pertanyin a les finques contigües a l'obra.

b) Tanmateix, anirà a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries o desperfectes que s'haguessin produït per efecte de l'execució dels forjats.

c) Sempre que es detecti la presència de qualsevol conducció, encara que aparenti d'estar fora de servei, es donarà avís a la Direcció Facultativa, a fi de que aquesta decideixi la solució mes convenient.

d) Deuran efectuar.se els entibaments necessaris per a garantir la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs, tot i en el cas de no haver estat expressament instruïdes a tal efecte per la Direcció Facultativa.

e) El Contractista estarà obligat a disposar tots els mitjans que la Direcció Facultativa estimi oportuns per a realitzar l'obra. S'inclouen en aquest concepte els sistemes d'extracció i eliminació de les aigües que podessin aparèixer, tan degudes a moviments del nivell freàtic com per l'acumulació de l'aigua de pluja, així com l'instal.lació dels punts de llum i connexió a les xarxes elèctrica general i de clavegueram, segons correspongui.

f) En cap cas el Contractista estarà facultat per variar pel seu compte les dimensions, posició, nombre de elements, armadura, geometria, procediment constructiu o tipus de qualsevol dels elements de forjat, sense el vist i plau de la Direcció Facultativa. Podrà, no obstant, expressar la conveniència d'efectuar aquells canvis que estimi oportuns, de forma que l'Arquitecte Director, si ho troba adequat, pugui aplicar.los en l'execució de l'obra.

g) El Contractista s'assegurarà de que el magatzematge de material sobre els elements ja construïts no modifiquin les hipòtesis de càlcul que s'han tingut en compte en el disseny de l'estructura. Qualsevol dubte al respecte, especialment per desconeixement d'aquestes hipòtesis, es consultarà a la Direcció Facultativa, per que determini la viabilitat de la solució.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Replanteig.

L'inici de les tasques de l'execució dels forjats tindran com a punt de partida les relatives a llur replanteig. Per aquest concepte es vetllarà que es satisfacin els següents punts:

a) La senyalització del replanteig dels elements que constitueixen els forjats es realitzarà amb mitjans perdurables, replantejant de nou quan, per alguna raó, s'hagin perdut les referències ja replantejades anteriorment.

Serà aconsellable situar els contorns dels mateixos i els dels patis, forats i baixants. El replanteig es realitzarà damunt dels encofrats i elements que deuran suportar al forjat - murs, jàsseres, etc., marcant amb pintura, guix de color o blauet els elements i parts a replantejar.

b) El Contractista no tindrà dret a cap tipus d'abonament com a conseqüència d'errors de replanteig que l'hi podessin ésser imputables. Si existís divergència entre dos planells o documents de projecte, el Contractista estarà obligat a comunicar aquesta a la Direcció Facultativa, perquè es manifesti donant prioritat a un o l'altre. De no fer.ho així, no podrà argumentar error en el projecte, en el supòsit de haver optat per la solució incorrecta.

c) Les dimensions de qualsevol element emparat per aquest Plec de Condicions no es modificaran per sobre les toleràncies que l'hi corresponguin, especificades per cada element mes endavant, sense coneixement de la Direcció Facultativa. Tanmateix, no es podrà variar llur posició absoluta ni relativa, si no es amb el vist i plau de l'Arquitecte Director.

Posta en obra del formigó i de les armadures.

Per la posta en obra dels formigons que constitueixin els forjats, caldrà consultar el Plec de Condicions per a la Posta en Obra del Formigó Armat, adjunt al present. A més del que en aquell es detalla, caldrà vetllar pel compliment de certs condicionants específics, d'acord amb els subsegüents apartats.

Tanmateix, per a la posta en obra de les armadures es tindran en compte les prescripcions de caràcter general que es detallen en l'apartat 4.4.- del referit Plec de Condicions.

Prescripcions generals per a la posta en obra de les cintres, els encofrats i els motlles.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En lo relatiu a la posta en obra de les cintres, els encofrats i els motlles, es tindran en compte les puntualitzacions que sobre el respecte es fan en el apartat 4.5.- del Plec de Condicions per a la Posta en Obra del Formigó Armat, adjunt al present.

Prescripcions específiques per l'execució i posta en obra dels forjats unidireccionals.

Per a la posta en obra dels forjats unidireccionals caldrà observar les puntualitzacions següents, complementàries a les de caràcter més general, ja detallades amb anterioritat.

a) En el cas d'executar forjats unidireccionals a base de nervis realitzats in situ, seran d'aplicació les prescripcions relatives a la posta en obra dels forjats reticulars, detallades en l'apartat 4.6.- del present Plec de Condicions.

b) El Contractista queda obligat a lliurar a la Direcció Facultativa els plànols d'execució precisos per la realització dels forjats, a on hi reflexarà les següents dades:

1) Característiques geomètriques i d'armat de totes les biguetes que s'utilitzin per a realitzar el forjat.
2) Indicació de les condicions de continuïtat entre biguetes.
3) Detall de l'armat a moments negatius de les biguetes en tots aquells punts que aquest armat sigui precís.
4) Resistència característica dels formigons utilitzats, dosificació aproximada, especificació de la consistència, i característiques mecàniques de l'acer, tant d'armar com de pretesar.
5) Estats de càrrega i coeficients de seguretat tinguts en compte per el càlcul de l'element.
6) Detall del recolzament de les biguetes en murs i/o encastaments en les jàsseres de suport, d'acord amb les normes de bona construcció.
7) Secció transversal tipus del forjat, indicant gruixos de la xapa de compressió i armat d'aquesta.
8) Especificació de les distàncies màximes entre sopandes, d'acord amb les prescripcions del subministrador de les biguetes.

c) A manca d'un plànol de projecte relatiu al replanteig de biguetes i demés elements constituents dels forjats, caldrà que el Contractista en redacti un en els termes detallats en el anterior subapartat, en base als següents criteris:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1) Si en un tram existissin murs de tancament que, per llur pes, exigeixin doble bigueta en la seva mateixa direcció, s'iniciarà el replanteig fent coincidir l'eix de la doble bigueta amb l'eix del mur que suporta.

2) Si en un tram hi han forats de "shunt" o baixants, es disposaran les biguetes de tal manera que s'eviti la coincidència entre el forat i la bigueta.

3) Sí el tram està desquadrat, es replantejaran les biguetes començant llur col·locació paral·lelament a un dels seus costats, preferentment el de major longitud.

4) Sí l'element que limita al forjat paral·lelament a les biguetes es un mur de càrrega, caldrà iniciar la col·locació de biguetes disposant la primera d'elles contigua al mur referit, quedant explícitament prohibit de recolzar els revoltons i/o casetons en el mur.

d) Sí existissin divergències entre les dimensions de Projecte i la realitat, aquestes es posaran immediatament en coneixement de la Direcció Facultativa, qui adoptarà les mesures precises respecte l'ajustament de la posició dels casetons i/o revoltons, així com els canvis d'armat, si fos necessari.

e) Caldrà vetllar per el compliment exhaustiu de les disposicions constructives que fa esmena la Norma EHE-08.

f) El forjat quedarà constituït per una sèrie de biguetes, uns elements d'alleugeriment i un formigonat conjunt, convenientment armat, mitjançant el qual es formarà la corresponent xapa de compressió. Els materials, característiques i armat bàsic de la xapa de compressió es detallen en els plànols adjunts.

g) En qualsevol entrega del forjat en l'element sustentant que correspongui -mur, jàssera, etc.-, es realitzarà un massissat de la zona que correspondria al primer casetó o revoltó.

h) Serà obligat en qualsevol cas, excepte si la Direcció Facultativa ho contradiu i en l'execució dels forjats sanitaris, la col·locació d'un sistema de recolzament provisional sobre el que hi descansaran les puntes finals de les biguetes de cada tram en fase de construcció.

i) Caldrà disposar subjectadors d'armat recolzats en els casetons o revoltons, com a mínim cada metre del desenvolupament de les armadures d'armat negatiu.

j) El formigonat dels forjats es farà conjuntament amb el de les jàsseres, murs i/o elements sustentants dels mateixos. Sí hi hagués l'impossibilitat d'executar d'aquesta manera un determinat element o zona del projecte, el Contractista ho notificarà a la Direcció Facultativa amb la suficient antelació per que aquesta pugui resoldre el detall convenientment.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Prescripcions específiques per l'execució i posta en obra dels forjats reticulars.

Per a la posta en obra dels forjats reticulars caldrà observar les puntualitzacions següents, complementaries a les de caràcter mes general, ja detallades amb anterioritat.

a) El Contractista queda obligat a acceptar els plànols de replanteig dels forjats que figuren com a documentació de projecte. En aquests plànols es contempla la disposició de casetons d’alleugeriment, l'ample dels nervis, la separació entre eixos dels mateixos, els cantells dels casetons i de la xapa de compressió i totes les armadures que cal disposar. Tanmateix es relacionen els diversos estats de càrrega considerats en l’anàlisi.

En el cas de que el Contractista proposes un altre replanteig i aquest fos acceptat per a la Direcció Facultativa, quedarà obligat igualment a lliurar a la Direcció Facultativa els plànols d'execució precisos per la realització dels forjats, a on hi reflexarà les següents dades:

1) Característiques geomètriques i d'armat de tots els nervis que constitueixen el forjat, inclosos els nervis dobles, armat de capitells, creuetes de punxonament i demés elements necessaris.
2) Detall del recolzament dels nervis en murs i/o encastaments en les jàsseres de suport, d'acord amb les normes de bona construcció.
3) Secció transversal tipus del forjat, indicant gruixos de la xapa de compressió i armat d'aquesta.
4) Resistència característica dels formigons utilitzats, dosificació aproximada, especificació de la consistència, i característiques mecàniques de l'acer d'armar.
5) Estats de càrrega i coeficients de seguretat tinguts en compte per el càlcul del forjat.

b) Sí existissin divergències entre les dimensions de Projecte i la realitat, aquestes es posaran immediatament en coneixement de la Direcció Facultativa, qui adoptarà les mesures precises respecte l'ajustament de la posició dels casetons i/o revoltons, així com els canvis d'armat, si fos necessari.

c) El forjat quedarà constituït per una sèrie de nervis entrecreuats i uns elements o casetons d’alleugeriment que conformaran una retícula ortogonal. A la vegada, diverses parts es massissaran d'acord amb els plànols de projecte, configurant els capitells, jàsseres planes embegudes, congrenys i altres elements significatius d'aquesta tipologia estructural.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L'armat serà divers, en funció del element particular que estigui reforçant, segons la següent relació:

1) El nervis quedaran armats a positiu inferiorment, mitjançant un armat corregut detallat en els plànols, realitzat a base de barres convenientment solapades, d'acord amb el Plec de Condicions per a l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat. Aquest armat quedarà reforçat en els punts estrictament necessaris que es designi en planta. Tanmateix, el nervis aniran armats a moment negatiu segons s'especifica en els plànols. Ocasionalment, i en els termes que especifiquen els plànols de Projecte, completarà l'armat de nervis una gelosia o uns estreps que resoldran el reforç dels nervis a l'esforç tallant.

2) Els capitells quedaran armats per una graella de barres disposades en direcció coincident amb les traces de la retícula generadora del forjat, que resoldran l'armat a moment flector en les proximitats dels pilars de recolzament, i unes creuetes de punxonament convenientment detallades en els plànols, que resoldran a la vegada el complement a moment flector del armat bàsic detallat amb anterioritat i el reforç a esforç tallant o punxonament. Ocasionalment, aquestes últimes es podran resoldre mitjançant perfilería metàl·lica, en especial si els pilars sustentants queden resolts mitjançant perfils d'acer.

3) Els congrenys de vora quedaran igualment armats, d'acord amb els plànols de projecte, segons un armat bàsic i un de reforç, que s'especifiquen en les plantes d'armat dels forjats.

d) Caldrà tenir especial cura en tapar les cares obertes dels casetons d'alleugeriment que es col·loquessin aïllats, per tal de que realitzessin llur funció alleugerant.

e) El nervis dobles i congrenys de vora s'anclaran convenientment, no interrompent.los en les zones de capitell o en les d'intersecció amb d'altres elements similars -altres congrenys i jàsseres total o parcialment embegudes-.

f) No s'acceptaran desalineacions en el traçat dels nervis en cap dels dos sentits, a no ser que aquesta desalineació hagués sigut autoritzada per la Direcció Facultativa.

g) Per la realització de perforacions de baixants i/o elements d'aquesta índole es consultarà els plànols que al respecte s'adjunten com a documentació gràfica del projecte.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

h) Les armadures es disposaran en dues úniques capes, tant la inferior com la superior, que correspondran a l'armat longitudinal i transversal.

i) Es vigilarà que els operaris no es recolzin mai damunt de l'armat de capitell. En aquestes zones, i amb l'objecte de mantenir les armadures en llur posició, caldrà disposar diversos cavallets d'acer.

j) Seran per compte del Contractista les intervencions tendents a reconstruir o reposar casetons que s'hagin pogut trencar total o parcialment en el procés de construcció.

k) Els casetons es colocaran amb les juntes canviades entre dos retícules contigües, excepte en aquells casos en els que tinguin un disseny mitjançant el qual es sobreentengui l'orientació dels casetons de manera inequívoca.

l) El Contractista serà responsable dels defectes que s'haguessin produït per encofrat deficient o insuficient. Tanmateix, realitzarà el desapuntalat d'acord a criteris de seguretat suficients, evitant en lo possible sacsejades excessives i caiguda d'elements cap a plantes inferiors. Respectarà el plaços de desencofrat i desapuntalament que al efecte es convinguin, en funció del tipus d'encofrat i les qualitats dels formigons.

m) Caldrà disposar subjectadors d'armat recolzats en els casetons o revoltons, com a mínim cada metre del desenvolupament de les armadures d'armat superior (negatius).

n) El formigonat dels forjats es farà conjuntament amb el de les jàsseres, murs i/o elements sustentants dels mateixos. Sí hi hagués l'impossibilitat d'executar d'aquesta manera un determinat element o zona del projecte, el Contractista ho notificarà a la Direcció Facultativa amb la suficient antelació per que aquesta pugui resoldre el detall convenientment.

o) Les toleràncies admeses en els elements que es detallen son:

1) ample de nervi:	-0.5 cms. +1.0 cms.
2) cantell de forjat:	-0.5 cms. +2.0 cms.
3) gruix xapa de compressió:	-0.5 cms. +1.0 cms.
4) longituds barres d'armat:	±10.0 cms.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Control.

El Contractista està obligat a realitzar les proves, assajos i controls que la Direcció Facultativa consideri oportuns, en els termes que es detallen a continuació.

Formigó abocat in situ.

En aquest sentit, el control del material i llur posta en obra s'adequarà al que estableix al respecte l'apartat 5è del Plec de Condicions per l'execució i la Posta en Obra del Formigó Armat, adjunt al present.

Acer d'armar.

El control de l'acer d'armar es realitzarà segons els termes que estableix l'apartat 5è del Plec de Condicions per l'Execució i Posta en Obra del Formigó Armat, adjunt al present.

Biguetes i peces d'entrebigat.

El control de fabricació i recepció dels elements que es detallen en l'encapçalament del present subapartat es supeditarà a la norma EHE-08.

Especialment es vetllarà per el compliment de les següents puntualitzacions:

a) Es comprovarà que tots els forjats de l'obra en els que intervinguin elements manufacturats com els que es detallen en l'encapçalament del present subapartat, tenen la "Autorización de Uso" i "Ficha de Características" corresponents, degudament aprovades i posades al dia.

b) Restaran a compte del Contractista les proves de càrrega que es derivin d'un comportament anormal dels forjats, com aparició de fissures o fletxes exagerades, inclús en el cas de que l'assaig no quedés detallat en els plànols de projecte. Tanmateix, i segons la mateixa via de càrrec, es podrà sol·licitar una prova de càrrega prèvia en taller o a peu d'obra d'un forjat determinat.

c) Es comprovarà que les dimensions de les peces d'alleugeriment i casetons ceràmics coincideixin amb les del projecte, realitzant comprovacions freqüents al respecte.

d) No es procedirà a l'abocat del formigó fins que les armadures no hagin sigut repassades per la Direcció Facultativa, o per la persona que aquesta hagi delegat aquesta funció.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

e) Abans de procedir a realitzar les partides d'acabat dels forjats -enguixat i/o pintat-, es detectaran totes les armadures que hagin pogut quedar vistes en algun tram, inclús els filferros de lligam, amb l'intenció de poder recobrir-les convenientment, a fi d'evitar l'aparició de taques d'òxid en els forjats.

Seguretat.

Les condicions generals de seguretat per la posta en obra dels forjats les determina el Pla de Seguretat e Higiene del Treball, document que s'adjunta al projecte.

S'insisteix, però en els següents punts:

a) Tota persona que visiti, transiti o treballi en l'espai delimitat i catalogat com a afectat per l'obra, portarà el corresponent casc i calçat de seguretat homologats.

b) S'evitarà la permanència o pas de persones per sota les càrregues suspeses, acotant perfectament les àrees de treball.

c) Es suspendran els treballs d'execució dels elements exteriors de formigó quan estigui plovent, nevant o existeixi vent amb una velocitat superior a els 50 Km/h, especialment en l'execució de murs i pilars o de els elements que portin implícita l'existència de bastides per la seva execució. En el cas de vents forts es retiraran els materials i les eines que podessin caure.

d) Cada dia es revisarà l'estat dels aparells d'elevació - grues, ascensors, etc.- i cada tres mesos es realitzarà una revisió total dels mateixos.

e) Els operaris encarregats del muntatge o manipulació de les armadures aniran provistos de guants i calçat de seguretat, cinturó de seguretat i portaeines. Les armadures es penjaran per realitzar llur transport per mitjà de bragues ben entrelligades i provistes de pestells de seguretat.

f) Els operaris que manipulin el formigó portaran guants i botes que protegissin la seva pell del contacte amb el mateix.

g) Per l'instalació d'energia elèctrica per proveir a els elements auxiliars, com formigoneres, vibradors, ets., es disposarà a l'arribada dels conductors d'acomesa un interruptor diferencial, segons el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" i per la seva posta a terra es consultarà la NTE IEP "Instalaciones de Electricidad. Puesta a tierra".

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

h) Quan la posta en obra del formigó es realitzi per un sistema de bombeig, els tubs de conducció estaran convenientment ancorats i es posarà especial cura en netejar la canonada després del formigonat, doncs la pressió de sortida dels àrids pot ésser causa d'accident.
i) Quan s'utilitzin vibradors elèctrics, aquests seran de doble aïllament.

Criteris d'amidament.

Els criteris d'amidament tinguts en compte per la quantificació i pressupost dels elements que conformen els forjats, s'adecúen a les següents condicions:
a) Els amidaments es referiran a els planells acceptats per les dues parts -Contractista i Direcció Facultativa-, durant la fase de replanteig.
b) Correran a càrrec del Contractista totes les despeses corresponents a l'adequació dels elements manufacturats que presentin alguna anomalia geomètrica o de qualsevol tipus, fruit d'una mala execució, recepció o magatzematge.
c) L'amidament que es tindrà en compte i valorarà dels materials a que fa referència el present Plec de Condicions serà el teòric, admetent.se un augment en pes del acer en concepte de patilles d'ancoratge, solapaments de muntatge i elements auxiliars de ferrallatge que es concreta en els amidaments adjunts.

Normativa.

EHE-08, "Instrucción de hormigón estructural".
NTE-EHV, "Estructuras hormigón. Forjados unidireccionales".
Pliego de Condiciones generales de la Edificación. Facultativas y económicas". Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Madrid 1989.

1.5.1.5. Acer laminat.

Objectius.

Documentar la recepció de materials i els treballs relatius a l'execució i posta en obra dels elements constituïts per acer laminat, d'acord amb la Memòria Tècnica i amb els plànols de projecte.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Condicions de partida.

Documentació prèvia.

Abans de procedir a realitzar les tasques relatives a l'execució dels elements d'acer laminat, caldrà que el Contractista redacti un document a on hi adjunti els següents conceptes:

a) Certificat de haver examinat el lloc a on s'hi executaran els treballs, incidint amb els temes de localització d'estructures existents, registres i línies de serveis públics, tant en funcionament com no.

b) Certificat de haver realitzat un estudi respecte a l'accessibilitat del solar, tan a nivell local -entrades i sortides dels vehicles de subministrament de material- com global, estudiant, en aquest últim cas, sobre el plànol d'emplaçament per defecte o sobre el document que estimi oportú la Direcció Facultativa, els possibles recorreguts dels vehicles nomenats abans.

c) Certificat de comprovació dels nivells resultants de l'execució dels moviments de terres que haguessin sigut precisos, detectant possibles anomalies respecte al projecte o respecte a les indicacions que la Direcció Facultativa hagués fet en el seu moment.

d) Document que acrediti que el Contractista ha procedit a una anàlisi exhaustiva de tots els documents de projecte -Plànols, Memòria Tècnica i Plecs de Condicions-, adjuntant-hi un recull de tots aquells dubtes, contradiccions i objeccions que consideri oportunes, amb l'objecte de que es garanteixi una posta en obra de tots els elements de forma fidedigne.

e) Relació dels processos constructius, equipaments, sistemes i períodes d'apuntalament, procediments de muntatge, etc., que té previst fer servir durant l'obra i dels que disposa fora d'ella en tot moment, per tal de poder pactar un canvi de tecnologia, si fos necessari, durant el desenvolupament de la mateixa.

f) Certificat acreditatiu de la idoneïtat dels materials que farà servir, a on hi inclourà una relació dels procediments que té previstos per garantir per aquesta idoneïtat: empreses adjudicatàries del control de qualitat dels materials, condicions per el seu magatzematge, etc. Aquest certificat anirà completat posteriorment amb un altre relatiu

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a la descripció particularitzada dels diferents materials, contingut del qual es detalla a l'apartat de condicions generals dels materials, i amb els certificats d'idoneïtat dels soldadors que participin a l'obra.

g) Documents que facin paleses les característiques mes rellevants dels elements de transport per l'interior de l'obra i plànol explicatiu del lloc d'assentament de les grues, dels tallers de mecanitzat i/o manipulat del material.

h) Certificat acreditatiu de l'idoneïtat dels tallers aliens a l'obra que subministrin el material. Aquests tallers seran capaços de realitzar els assatjos de control que es requereixin i portar al dia un registre de dades i resultats de les proves, que es podrà sol·licitar en qualsevol moment.

Plànols de taller.

A partir de lo especificat en els plànols de projecte, el Contractista realitzarà els pertinents plànols de taller que defineixin completament tots els elements de l'estructura metàl·lica, segons els criteris següents:

a) Les bases de referència d'aquests plànols seran les mides de replanteig, comprovades prèviament a obra.

b) Hi figuraran de forma complerta els conceptes que es relacionen a continuació:

    1) Dimensions necessàries per a definir inequívocament tots els elements de l'estructura.

    2) Les contrafletxes de bigues, quan estiguin previstes.

    3) La disposició de les unions, incloses les provisionals d'armat, distingint quines unions son de força i quines de lligam.

    4) El diàmetre dels forats de reblons i cargols, amb indicació de la forma de mecanitzat.

    5) La classe, nombre i diàmetre dels reblons i cargols.

    6) La forma i dimensions de les unions soldades, la preparació de les vores, el procediment, mètode i posicions de soldeig, els materials d'aportament a utilitzar i l'ordre d'execució.

    7) Les indicacions sobre el mecanitzat o tractaments dels elements que les precisin.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

c) La nomenclatura a utilitzar per a representar els elements d'unió serà la que defineix la Normativa, per els següents casos:

- soldadura: CTE-SE-Acero.
- cargols ordinaris i calibrats: CTE-SE-Acero.
- cargols d'alta resistència: CTE-SE-Acero.

d) Tot plànol de taller portarà indicats els perfils, la classe dels acers, els pesos i les marques de cadascun dels elements de l'estructura representats en ell.

e) El Contractista donarà a la Direcció Facultativa abans del començament de l'execució a taller i amb la suficient antelació, dos jocs de copies dels plànols de taller, dels que, després d'ésser revisats per aquella, se li retornarà un de signat, amb indicació de les correccions que s'estimin oportunes. En cas de que n'existeixi alguna, el Contractista deurà refer els plànols i sotmetre'ls a llur aprovació definitiva, segons el mateix procediment.

f) Si durant l'execució de l'obra s'introdueixen modificacions de la mateixa, caldrà procedir a la rectificació dels plànols de taller que correspongui, de manera que acabin reflectint exactament les solucions finalment adoptades. En cas de que calgui modificar detalls, es requerirà l'autorització expressa de la Direcció Facultativa, devent quedar constància en els plànols de taller de les variacions introduïdes.

g) Es realitzaran plantilles a escala natural de tots els elements que ho requereixin, especialment de nusos i carteles d'unió. Per això, es farà ús de personal especialitzat, atenent-se a les toleràncies que estableix la Norma CTE-SE-Acero, que treballarà sobre material suficientment indeformable i indeteriorable per llur manipulació.

h) Per cada plantilla, que s'ajustarà a les cotes establertes en els plànols de taller, s'indicarà el nombre d'identificació de l'element a que correspongui, així com els plànols en que es defineixi aquest element.

i) No serà preceptiva l'utilització de plantilles a escala natural quan el tall s'efectuï amb maquinaria d'oxitall automàtic, que treballi a partir de plantilles reduïdes.

Programa de muntatge.

El Contractista, basant-se en les indicacions del Projecte i sempre que no figuri com a Documentació del mateix, redactarà un programa de muntatge, que deurà ésser aprovat

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

per la Direcció Facultativa prèviament a el començament dels treballs de l'obra, detallant com a mínim els extrems següents:

a) Descripció de l'execució en fases, ordres i temps de muntatge dels elements de cada fase.

b) Descripció de l'equip que farà servir per el muntatge de cada fase.

c) Detall dels estintolaments, cintres o altres elements de subjecció provisional.

d) Personal precís per a la realització de cada fase, amb especificació de llur qualificació provisional.

e) Elements de seguretat i protecció del personal.

f) Comprovació de les anivellacions, alineacions i aplomaments.

Materials.

Requeriments generals.

Aquest Plec de Condicions fa referència a els materials que s'esmenten a continuació:

1) Acers laminats: S-275-JR, S-355 JR i S-355 JO.

2) Acers en cargols: 4.6, 5.6, 6.8, 8.8 i 10.9.

3) Acers en barres: B-500 S, acers especials de límit elàstic igual o inferior a 6.000 kg/cm^2.

Els requeriments que es detallen a continuació, relatius a la recepció dels materials, son preceptius de complir a l'obra, per tal de portar a terme l'execució dels elements d'acer laminat, i serviran de base per a emetre qualsevol esmena al projecte.

a) El Contractista, a requeriment de la Direcció Facultativa, quedarà obligat a emetre un document a on hi figurin les propietats i les característiques més rellevants de tots els materials que s'utilitzaran en obra. Aquest document, si la Direcció Facultativa ho estima oportú, anirà certificat per l'empresa adjudicatària del control de qualitat. Les esmentades propietats i característiques seran, com a mínim, les següents:

1) Resistència a la tracció.

2) Límit de fluència.

3) Allargament de trencament.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4) Doblegat.

5) Resiliència.

6) Procediment de fabricació emprat.

7) Soldabilitat.

b La Direcció Facultativa podrà en tot moment requerir els assatjos que estimi oportuns, per tal de constatar tots els punts detallats i els que considerés d'interès per la realització de la posta en obra del acer laminat.

c) El magatzematge dels productes tipus perfil -seccions obertes i tancades, plans amples i xapes- i tipus barra-calibrada, d'alta resistència etc.- es farà protegint-los dels agents atmosfèrics directes, especialment de les pluges i nevades, així com del terreny. Si l'ambient a on es fa el magatzematge fos agressiu per els materials, caldrà, a mes, salvaguardar-los d'aquest ambient amb les proteccions adients.

d) El magatzematge del material tipus rebló o cargol i mecanismes especials es farà perfectament embalat, amb els recipients que el fabricant hagi utilitzat a l'efecte. El mecanismes i elements realitzats expressament per l'obra, aniran, a més, protegits amb grassa.

Acer per a perfils laminats.

Les condicions específiques que deuran complir els acers laminats, queden reflectides a continuació:

a) El tipus i qualitat de l'acer a emprar en cada cas quedarà definit en els plànols i documents de projecte. En cas de que no hi figurés o podés existir una indefinició d'aquest en un element en concret, caldrà utilitzar els següents tipus i qualitats de material:

Perfils laminats: S-275-JR.

Perfils buits: S-275-JR, S-355 JR i S-355 JO.

b) El fabricant garantirà les característiques mecàniques i composició química dels acers dels productes laminats que subministri, d'acord amb l'establert per la Norma CTE-SE-Acero. Tant mateix, garantirà que les mides i pesos dels productes subministrats satisfacin les toleràncies que es detallen a l'esmentada Norma, per el que respecta a la perfileria de secció transversal oberta -perfils en H, I, L ò T-.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

c) Els perfils servits a obra portaran les sigles del fabricant, marcades a intervals i en relleu.

d) De la mateixa manera, la perfileria portarà marcada a intervals la classe d'acer. Aquesta marca deurà ésser realitzada en el procés de laminat, per troquelat o mitjançant pintura indeleble.

e) L'identificació de l'acer subministrat a obra estarà constituïda per un albarà, a on hi figuraran les següents dades:

1) Nom i direcció de l'Empresa subministradora.
2) Data del subministrament.
3) Identificació del vehicle que el transporta.
4) Quantitat que es subministra.
5) Denominació i designació de l'acer.
6) Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.
8) Referència de la comanda.

Acer en cargols.

Les condicions específiques que deuran complir els acers utilitzats per els cargols, queden reflectides a continuació:

a) El tipus i qualitat de l'acer a emprar en cada cas quedarà definit en els plànols i documents de projecte. En el cas de que no hi figurés o podés existir una indefinició d'aquest en un element en concret, caldrà utilitzar els següents tipus i qualitats de material:

cargols ordinaris: 6.8
cargols calibrats: 6.8
cargols d'alta resistència: 8.8

b) El tipus de material que s'especifiqui per els cargols, tant explícitament en els plànols com implícitament en aquest Plec de Condicions, serà extensible al material utilitzat per els elements complementaris, es a dir, femelles i volanderes (arandelles).

c) El fabricant garantirà les característiques mecàniques i composició química dels productes que subministri, d'acord amb l'establert per la norma CTE-SE-Acero.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) Els cargols servits a obra portaran les sigles del fabricant en relleu. De la mateixa manera, portarà el tipus i classe d'acer.

e) La identificació de l'acer subministrat a obra estarà constituïda per un albarà, a on hi figuraran les següents dades:

1) Nom i direcció de l'empresa subministradora.
2) Data del subministrament.
3) Identificació del vehicle que el transporta.
4) Quantitat que es subministra.
5) Denominació i designació de l'acer.
6) Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.
8) Referència de la comanda.

Acer en barres.

Les condicions específiques que deuran complir els acers utilitzats per les barres queden reflectides a continuació:

a) El tipus i qualitat de l'acer a emprar en cada cas, quedarà definit en els plànols i documents de projecte. En el cas de que no hi figurés o podés existir una indefinició d'aquest en un element en concret, caldrà utilitzar els següents tipus i qualitats de material: acers corrugats: B-500 S.

b) El fabricant garantirà les característiques mecàniques i composició química dels productes que subministri, d'acord amb l'establert per la norma CTE-SE-Acero.

c) La identificació de l'acer subministrat a obra estarà constituïda per un albarà, a on hi figuraran les següents dades:

1) Nom i direcció de l'empresa subministradora.
2) Data del subministrament.
3) Identificació del vehicle que el transporta.
4) Quantitat que es subministra.
5) Denominació i designació de l'acer.
6) Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

8) Referència de la comanda.

Material d'aportament en soldadures.

Les condicions específiques que deuran complir els materials d'aportament en les unions soldades queden reflectides a continuació:

a) El tipus i qualitat del material a emprar en cada cas quedarà definit en els plànols i documents de projecte. En el cas de que no hi figurés o podés existir una indefinició d'aquest en un element en concret, caldrà utilitzar-ne de qualitat estructural, apropiada a les condicions de l'unió i del soldeig i de les característiques mínimes següents:

1) Resistència a la tracció:

275 Kg/mm^2, per a acers del tipus S-275-JR.

355 Kg/mm^2, per a acers del tipus S-355-JR i S-355-JO

2) Allargament a la ruptura:

22% per a qualsevol tipus d'acer.

3) Resiliència:

S'adequarà a la qualitat del acer i a el tipus d'estructura, no podent, en cap cas, ésser inferior a 5.0 Kpm/cm^2.

b) Tret del cas en que ho fixi la Direcció Facultativa, s'admetran, segons els casos i posicions de soldeig, les següents qualitats d'elèctrode:

1) estructural intermèdia.

2) estructural àcida.

3) estructural bàsica.

4) estructural orgànica.

5) estructural de rútil.

6) estructural de titani.

Tanmateix, s'admet l'ús d'elèctrodes normals o de gran penetració.

c) L'ús d'elèctrodes s'atendrà a lo especificat per el fabricant. Els elèctrodes de revestiment hidròfil, especialment els elèctrodes bàsics, s'empraran perfectament secs. Amb aquest objectiu, s'introduiran i conservaran en un dessecador, fins el moment de llur utilització.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) El fabricant garantirà les característiques mecàniques i composició química dels productes que subministri, d'acord amb lo establert per la norma UNE 14.023.

e) L'identificació dels elèctrodes subministrats a obra estarà constituïda per un albarà, a on hi figuraran les següents dades:

1) Nom i direcció de l'empresa subministradora.
2) Data del subministrament.
3) Identificació del vehicle que el transporta.
4) Quantitat que es subministra.
5) Denominació i designació del material.
6) Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
7) Nom i direcció del comprador, així com el destinament.
8) Referència de la comanda.

Pintures i proteccions.

Les condicions específiques que deuran complir els materials de protecció queden reflectides a continuació:

a) La pintura es recepcionarà i emmagatzemarà en recipients tancats i precintats, amb l'etiqueta del seu fabricant.

b) Si en projecte no s'especifica el contrari, la pintura en els elements estructurals embolicats per altres materials o exposats a l'aire en interiors, assegurarà una protecció no menor que la proporcionada per dues capes de pintura tradicional, que contingui un 30% d'oli de llinassa cuit, i en els elements exposats a l'intempèrie, no menor que la proporcionada per tres capes de la mateixa pintura.

c) Abans del pintat es presentaran mostres de pintura per a realitzar les anàlisis i assatjos prescrits en el projecte, i es pintaran mostres per jutjar el color i l'acabat.

d) Els tipus de proteccions de l'acer, classes i característiques de les pintures a utilitzar, nombre de capes, colors, acabats, etc., poden consultar-se en el Plec de Condicions específic de les pintures.

Cintres i apuntalaments.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Els requeriments específics per a la recepció de les cintres i els elements d'apuntalament son els que es detallen:

a) Els elements que s'utilitzin d'apuntalament o de cintra seran d'acer. Preferentment seran estructures provisionals realitzades amb el mateix material que s'executi la resta de l'obra d'acer o, en cas contrari, podran utilitzar-se elements manufacturats, dels quals la Direcció Facultativa emetrà verbalment o per escrit un informe de la possibilitat de llur utilització.

b) Seran capaços de resistir les accions pròpies del procés de muntatge i/o formigonat, quan correspongui -en aquest últim cas seran vigents les condicions de les cintres, encofrats i motlles, detallades en l'apartat 3.10 del Plec de Condicions de la Posta en Obra del Formigó Armat-, sense presentar deformacions ni assentaments apreciables, inferiors, en qualsevol cas, a 1/1000 de la longitud del element que s'estigui realitzant, tret d'indicació contraria de la Direcció Facultativa.

c) Les estructures que constitueixen les cintres i els apuntalaments seran autoestables. A tal fi, podran disposar-se acompanyades de ternals o cables que assegurin llur estabilitat.

d) Podran utilitzar-se perfils que siguin fruit del reciclatge d'altres partides de l'obra. El Contractista caldrà que sol·liciti per escrit a la Direcció Facultativa l'utilització de perfils reciclats, provinents d'una altre obra.

Execució.

Condicions generals.

El Contractista es farà responsable directe dels procediments utilitzats per la realització dels treballs d'execució dels elements de l'estructura metàl·lica. A tal fi, caldrà que observi les següents puntualitzacions:

a) Restarà a càrrec del Contractista la conservació en perfectes condicions de les conduccions públiques d'aigua, gas, electricitat, telèfon, clavegueram, etc., així com el manteniment en perfecte estat de les construccions o elements de jardineria que pertanyin a les finques contigües a l'obra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

b) Tan mateix, anirà a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries o desperfectes que s'haguessin produït per efecte de l'execució de l'estructura metàl·lica.

c) Sempre que es detecti la presència de qualsevol conducció, encara que aparenti d'estar fora de servei, es donarà avís a la Direcció Facultativa, a fi que aquesta decideixi la solució mes convenient.

d) Deuran efectuar-se els entibaments necessaris per garantir la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs, tot i en el cas de no haver sigut expressament instruïdes a tal efecte per la Direcció Facultativa.

e) El Contractista estarà obligat a disposar tots els mitjans que la Direcció Facultativa estimi oportuns per realitzar l'obra. S'inclou en aquest concepte els sistemes d'extracció i eliminació de les aigües que podessin aparèixer, tan degudes a moviments del nivell freàtic com per l'acumulació de l'aigua de pluja, així com l'instal.lació dels punts de llum i connexió a les xarxes elèctrica general i de clavegueram, segons correspongui.

f) En cap cas el Contractista estarà facultat per a variar per el seu compte les dimensions, posició, nombre de elements, característiques de les unions, geometria, procediment constructiu o tipus de qualsevol dels elements que constitueixin l'estructura metàl·lica, sense el vist i plau de la Direcció Facultativa. Podrà, no obstant, expressar la conveniència d'efectuar aquells canvis que estimi oportuns, de forma que l'Arquitecte Director, si ho troba adequat, pugui aplicar-los en l'execució de l'obra.

g) El Contractista s'assegurarà de que el magatzematge de material sobre els elements ja construïts no modifiquin les hipòtesis de càrrega que s'han tingut en compte en el càlcul de l'estructura. Qualsevol dubte al respecte, especialment per desconeixent d'aquestes hipòtesis, es consultarà a la Direcció Facultativa, per que determini la viabilitat de la solució.

4.2.- Replanteig.

L'inici de les tasques de l'execució dels elements de l'estructura metàl·lica tindran com a punt de partida les relatives a llur replanteig. Per aquest concepte es vetllarà que es satisfacin els següents punts:

a) La senyalització del replanteig es realitzarà amb mitjans perdurables, replantejant de nou quan, per alguna raó, s'hagin perdut les referències ja replantejades anteriorment.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Serà aconsellable situar els eixos dels elements estructurals a executar, marcant-los amb pintura, guix de color o blauet sobre els fonaments o punts d'arrencada d'aquells.

b) El Contractista no tindrà dret a cap tipus d'abonament com a conseqüència d'errors de replanteig que l'hi podessin ésser imputables. Si existís divergència entre dos planells o documents de projecte, el Contractista està obligat a comunicar aquesta a la Direcció Facultativa perquè es manifesti donant prioritat a un o altre document. De no fer-ho així, no podrà argumentar error en el projecte, en el supòsit d'haver optat per la solució incorrecta.

c) Les dimensions de qualsevol element emparat per aquest Plec de Condicions no es modificaran per sobre les toleràncies que l'hi corresponguin, especificades per cada element mes endavant, sense coneixement de la Direcció Facultativa. Tan mateix, no es podrà variar llur posició absoluta ni relativa, si no es amb el vist i plau de l'Arquitecte Director.

Posta en obra. Prescripcions generals.

El Contractista deurà vetllar per el compliment de les següents condicions de caràcter general, referents a la posta en obra de l'estructura metàl·lica. Tan mateix, vetllarà perquè es materialitzin les de caràcter mes específic, que es tindrà ocasió de detallar mes endavant en altres subapartats.

Les referides condicions es sintetitzen en els següents termes:

a) No es podrà sol·licitar a càrrega cap element, fins que la Direcció Facultativa no hagi donat el seu vist i plau respecte a la col·locació de rigiditzadors, elements secundaris d'unió, acartel.laments, connectadors, etc.

b) L'execució de cada element es realitzarà d'acord amb el pla prèviament acordat conjuntament per el Contractista i la Direcció Facultativa.

c) Si un determinat element o elements treballessin conjuntament amb masses de formigó armat (secció mixta), caldrà consultar el Plec de Condicions per a la Posta en Obra del Formigó Armat, per una banda, i el relatiu a la Posta en Obra de la Estructura Mixta, per l'altre.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) Els perfils, xapes i plans amples constituents de l'estructura es col·locaran nets i exempts d'òxid no adherent, grassa o qualsevol altre substància perjudicial, a no ser que la Direcció Facultativa o els plànols estableixin el contrari.

Els cargols i perns, així com les volanderes i femelles corresponents, es col·locaran també en les mateixes condicions.

e) Es prohibeix l'utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents en un mateix element estructural, així com acers que provinguin del reciclatge, a no ser que la Direcció Facultativa ho contradigui per escrit.

f) Els perfils i els elements de l'estructura en general, s'ajustaran a els documents de projecte, especialment en la llargada, posició relativa i longituds dels cordons de soldadura.

g) El doblegat dels espàrrecs d'ancoratge es farà sempre per mitjans mecànics, en fred i a velocitat moderada. Està interdit l'adressament de colzes. Els radis de doblegament dels mateixos es dimensionaran d'acord amb els criteris que estableix la Norma EHE-08.

La Direcció Facultativa podrà ordenar la realització assatjos amb líquids penetrants, per tal de determinar l'aparició de fissuracions en el procés de doblegat.

h) Les distàncies entre barres serà tal que permetin un formigonat correcte i adoptaran el valor mes restrictiu de les següents:

1) Dos centímetres.
2) El diàmetre de la barra mes gran.
3) 1.25 vegades de la grandària màxima del àrid.

i) En referència a els recobriments o distancies mínimes de les barres d'ancoratge als paraments, es fixen les que estableix la norma EHE-08. Els documents de projecte o, per defecte, la Direcció Facultativa fixaran quina es l'agressivitat del ambient en cada cas.

j) La longitud de les barres d'ancoratge, sempre i quan no estigui definida en els plànols, es calcularà segons el quadre següent, en funció del tipus d'acer que constitueixi a les barres i del diàmetre d'aquestes:

Diàmetre de barra	Longitud d'ancoratge	
	acer corrugat	acer llis

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

16 mm.	50 cms.	80 cms.
20 mm.	80 cms.	130 cms.
25 mm.	120 cms.	190 cms.
32 mm.	190 cms.	300 cms.
40 mm.	300 cms.	450 cms.

L'ancoratge es farà amb l'ajuda de patilles; les longituds del quadre corresponen a el tram recte de l'ancoratge.

k) En totes les manipulacions de càrrega, descàrrega, transport, magatzematge a peu d'obra i muntatge, es tindrà la màxima cura de no danyar els elements estructurals, especialment en les zones de subjecció per l'elevació.

l) El magatzematge s'efectuarà de forma sistemàtica i ordenada, per facilitar al màxim el muntatge.

m) Prèviament al muntatge, es procedirà a la correcció de qualsevol defecte que podés haver-se produït en les tasques de manipulació esmentades en el subapartat precedent. En el cas de que un defecte no podés corregir-se o existís algun tipus de dubte respecte el correcte comportament resistent posterior de la peça afectada, aquesta serà rebutjada, marcant-la al efecte per deixar-ne constància.

Prescripcions generals per a la posta en obra de les cintres, i els apuntalaments.

En la posta en obra de les cintres i apuntalaments, caldrà observar les prescripcions generals que a continuació es detallen:

a) Els diferents elements que constitueixen els apuntalaments i/o cintres es retiraran sense produir sotragades i/o cops contra l'estructura, disposant, si els elements son de certa importància o la Direcció Facultativa ho estima oportú, gats hidràulics, cunyes o altres mecanismes amortidors. Les operacions de desapuntalament es portaran a terme segons el pla o procés constructiu que es detalli en el projecte. Sí aquest no existís, es consultarà al respecte a la Direcció Facultativa la forma i moments de fer-les. La Direcció

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Facultativa podrà instruir la realització dels assatjos corresponents per tal de poder fixar el moment del desapuntalament dels diferents elements.

b) Els elements i sistemes d'apuntalament, un cop col·locats a obra, seran autoestables segons el detall expressat en 3.9.-. En aquells casos en els que l'alçada dels mateixos sigui superior a 5.0 metres, caldrà que la Direcció Facultativa doni el vist i plau del sistema d'apuntalament i el seu arriostrament.

c) Quan el temps transcorregut entre l'execució de l'apuntalament i el d'entrada en funcionament o càrrega del mateix sigui superior a un mes, caldrà fer una revisió exhaustiva d'aquell.

Muntatge.

Durant el muntatge de l'estructura i dels seus elements s'observaran les següents condicions:

a) La subjecció provisional dels elements estructurals s'efectuarà amb grapes o cargols, o mitjançant qualsevol altre element que el seu us quedi avalat per l'experiència, tenint, a més, la certesa de que puguin resistir adequadament els esforços generats en aquesta fase.

b) Durant el muntatge es realitzarà l'ensamblatge dels diferents elements que composin l'estructura, amb les toleràncies admeses a la Instrucció EHE-08.

c) No es procedirà a executar cap unió definitiva, ja sigui reblonada, cargolada o soldada, mentre no es certifiqui que els elements estructurals resten dispostos correctament, d'acord amb el especificat en els plànols de projecte i en els de taller.

En els casos que existeixin elements de correcció, no es començarà l'execució definitiva mentre no es tingui l'absoluta certesa de que tots els elements resten correctament dispostos, i que la forma actual quedarà corregida amb l'implementació dels elements citats.

d) En les unions reblonades i/o cargolades s'atendrà al prescrit en els apartats 4.6.-, 4.7.-, 4.8.- i 4.9.- del present plec. En unions soldades a el prescrit en l'apartat 4.11.-.

e) Les unions de muntatge i altres dispositius auxiliars emprats es retiraran solament quan l'autoestabilitat de l'estructura quedi garantida.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

f) Tret d'indicació expressa en sentit contrari en els plànols de projecte o de la Direcció Facultativa, no es muntaran jàsseres i pilars a mes de dues plantes damunt de l'últim forjat construït.

g) En lo referent al ritme de la construcció dels murs, aquest quedarà fixat en cada cas mitjançant les ordres emeses per la Direcció Facultativa, atenent al establert en el punt a) del present apartat, en el cas de que aquests murs actuïn com elements estabilitzants davant de càrregues horitzontals.

Unions amb cargols ordinaris i calibrats.

Per l'execució i posta en obra de les unions amb cargols ordinaris i calibrats es tindran en compte la Norma CTE-SE-Acero.

Unions amb cargols d'alta resistència.

Per l'execució i posta en obra de les unions amb cargols d'alta resistència es tindrà en compte l'apartat 2.7 de la Norma CTE-SE-Acero. Especialment es vetllarà per el compliment de les següents condicions:

a) Les superfícies dels perfils a unir que quedaran totalment en contacte, estaran preparades mitjançant xorejat de sorra o granalla d'acer.

b) Les superfícies abans esmentades podran estar protegides amb pintura i així es detallarà en els plànols de taller. En el cas de que ho estiguin, el Contractista facilitarà a la Direcció Facultativa amb la suficient antelació un full de característiques d'aquesta pintura i condicions per llur imprimació, amb l'objecte de garantir que els coeficients de fregament considerats en el càlcul quedin coberts. La Direcció Facultativa, a mes, podrà exigir els assatjos que consideri oportuns per certificar els coeficients de fregament abans esmentats.

c) No s'admetrà sota cap concepte l'apretament dels cargols sense claus dinamomètriques o eines que mesurin el par d'apretament.

d) La Direcció Facultativa es reserva el dret de reforçar les unions cargolades amb soldadura, a tenor del no compliment de les condicions específiques detallades abans.

Execució de les perforacions.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Per l'execució de les perforacions es tindran en compte els punts que es detallen a continuació i que complementen els de caràcter mes específic ja detallats en subapartats anteriors. Els referits punts son els següents:

a) Els forats per a reblons i cargols es perforaran amb taladre, excepte en aquells casos que la Direcció Facultativa autoritzi els punxons.

b) El taladre es farà preferentment a taladre reduït per a poder realitzar a obra una rectificació de coincidència. En aquest cas, el diàmetre serà 1 mm mes petit que el diàmetre definitiu.

c) La rectificació dels forats d'una costura es farà mitjançant escairador mecànic. Es prohibeix fer-ho amb broca passant o llima.

d) Taladrat simultani: Es recomana que sempre que sigui possible, es taladrin d'una sola vegada els forats que travessen dues o mes peces, després d'armades, emmordassant-les o cargolant-les fortament. Després de fer els taladrades, les peces es separaran per eliminar les rebaves.

e) Forats per a cargols i reblons: Els forats destinats a allotjar cargols calibrats i d'alta resistència, s'executaran sempre amb taladre de diàmetre igual al nominal de l'espiga, amb les toleràncies que estableix la Norma CT-SE-Acero. Per a cargols ordinaris i reblons, el diàmetre serà 1.5 mm mes gran que el de l'espiga, amb les mateixes toleràncies.

Armat de peces.

Aquesta operació té per objecte presentar a taller cadascun dels elements estructurals que ho requereixin, ensamblant les peces que s'hagin elaborat, sense forçar-les, a la posició relativa que tindran una vegada efectuades les unions definitives. S'armarà el conjunt de l'element, tant la part que té que fer-se a taller com la que es realitzarà a peu d'obra, de cara a garantir una execució definitiva correcte.

Per a la realització de l'armat de les peces es requereix el compliment de les condicions que estableix la Norma CTE-SE-Acero.

Unions soldades.

Per la realització de les unions soldades, es compliran les condicions que estableix la Norma CTE-SE-Acero.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Execució d'elements a taller.

Per la realització de les parts que calgui fer a taller, tant per exigències de la Direcció Facultativa com de projecte, es tindran en compte les prescripcions que fixa la Norma CTE-SE-Acero.

Execució d'elements a peu d'obra.

Per la realització de les parts que calgui fer a obra, tant per exigències de la Direcció Facultativa com de projecte, es tindran en compte les prescripcions que fixa la Norma CTE-SE Acero.

Toleràncies admissibles a l’execució.

Els mesuraments de longituds s'efectuaran amb regla o cinta mètrica, de precisió no inferior al 0,1%. Les fletxes en barres s'establiran fent us d'un cable tesat que transcorri per punts corresponents de les seccions extremes.
Les toleràncies dimensionals i de pes dels perfils i xapes son les establertes per la Norma CTE-SE Acero.

Elements realitzats a taller.

Tot element estructural fabricat a taller i enviat a l'obra complirà les toleràncies següents:
a) Toleràncies de longitud: Es respectaran els valors màxims establerts per la Norma CTE-SE Acero.
b) Toleràncies de forma: La fletxa màxima de qualsevol element estructural recte no deurà ésser superior a 1/1500 de la seva longitud, ni a 10 mm.
Al cas d'elements simples (pilars, jàsseres, etc...) es prendrà com longitud la distància entre els seus dos extrems.
Per els elements compostos, tipus encavallada, la comprovació deurà efectuar-se per partida doble; a nivell de conjunt, definint com a longitud la distància entre nusos extrems, i al de cada element, prenent com a longitud la distància entre els seus dos punts d'unió al resta del entramat.

Conjunts muntats a l'obra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Tot conjunt muntat a l'obra complirà les següents toleràncies:

a) Toleràncies dimensionals: les toleràncies en les dimensions fonamentals dels conjunts muntats a obra, s'obtindran per addició de les toleràncies admeses per cada element singular al apartat 4.14.1.-, sense que arribi a sobrepassar-se el màxim de ±15 mm.

b) Desplomaments: la tolerància en el desplom d'un pilar, mesurat horitzontalment entre dos pisos qualsevol, no serà superior a 1/1000 de la diferència d'alçada entre els pisos, sense sobrepassar en cap cas el valor global de ±25 mm.

La tolerància en el desplom entre els recolzaments d'una biga qualsevol, no serà superior a 1/250 del seu cantell, valor que es reduirà a la meitat en el cas de bigues carril.

Unions.

Les toleràncies admeses en les unions queden acotades per els valors següents:

a) Forats per a reblons i cargols: Els forats corresponents a unions per reblons, cargols ordinaris, cargols calibrats i cargols d'alta resistència, s'atendran a les toleràncies que s'estableixen a continuació, amb independència de quin sigui el mètode de perforació a emprar:

- En cargols calibrats solament s'admetran toleràncies -en cap cas majors de 0,15 mm- per diàmetres no menors de 19 mm.
- Per reblons i qualsevol altre tipus de cargols no s'admetran toleràncies superiors a ± 1 mm. per diàmetres nominals de 11 mm., ± 1,5 mm. per diàmetres compresos entre 13 mm. i 17 mm., ± 2 mm. per diàmetres de 19 a 23 mm. i ± 3 mm. per diàmetres de 25 a 28 mm.

b) Soldadures: Les toleràncies en les dimensions dels bisells de preparació de vores, i en les longituds i colls de soldadura, són les que s'indiquen a continuació:

± 0,5 mm. per dimensions fins 15 mm.
± 1 mm. per dimensions entre 16 i 50 mm.
± 2 mm. per dimensions entre 51 i 150 mm.
± 3 mm. per dimensions superiors a 150 mm.

Proteccions.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Les condicions que deuran complir les proteccions varien segons els casos, d'acord amb la relació dels subapartats següents:

Superfícies en contacte.

a) Les superfícies que hagin de restar en contacte en les unions de l'estructura es netejaran en la forma especificada en els apartats 4.3.1., 4.6 i 4.7 i no es pintaran, llevat d'indicació expressa en sentit contrari.

b) Les superfícies que hagin de restar en contacte en les unions amb cargols d'alta resistència no es pintaran mai a no ser que la Direcció Facultativa ho contradigui, i es sotmetran una neteja o tractament d'acord amb les condicions establertes en l'apartat 4.8.- del present.

c) Les superfícies que hagin de soldar-se no estaran pintades ni impreses en una amplada mínima de 100 mm fins el cantell de la soldadura.

Superfícies contigües al terreny.

Per evitar possibles corrosions es precís que les bases dels pilars i parts estructurals que puguin estar en contacte amb el terreny restin embegudes en formigó.

Aquests elements no es pintaran; per evitar llur oxidació, si han d'estar algun temps a la intempèrie, es recomana llur protecció amb lletada de ciment.

Preparació de les superfícies.

a) Les superfícies que hagin de pintar-se es netejaran acuradament, eliminant tot rastre de brutícia, pellofes, òxid, gotes de soldadura, escòria, etc., de forma que restin netes i seques.

b) La neteja es realitzarà amb rasqueta i raspall de pues d'acer, o bé, quan, s'especifiqui, per decapat, xorrejat de sorra o qualsevol altre tractament. Les taques de greix s'eliminaran amb solucions alcalines.

Execució del pintat.

a) En la execució del pintat caldrà tenir en compte les condicions d'ús indicades per el fabricant de la pintura.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

b) Quan el pintat es realitzi al aire lliure, no s'efectuarà en temps de gelades, neu o pluja, ni quan el grau d'humitat del ambient sigui tal que es puguin preveure condensacions a les superfícies a pintar.

c) Entre la neteja i la aplicació de la capa d'imprimació, transcorrerà el menor temps possible, no admetent-se un temps superior a les vuit hores.

d) Entre la capa d'imprimació i la segona capa, transcorrerà el termini de secat fitxat per el fabricant de la pintura; si no s'especifiqués, caldrà que aquest marge de temps sigui de trenta-sis hores. Caldrà procedir d'igual manera entre la segona i la tercera capa, quan existeixi.

Pintat al taller.

a) Tot element de l'estructura, menys els indicats en els apartats 4.15.1.- i 4.15.2.-, rebrà a taller una capa d'imprimació abans d'ésser lliurat per a llur muntatge.

b) La capa d'imprimació s'aplicarà amb l'autorització del Director d'Obra, després de que aquest o la persona que delegui hagi fet la inspecció de les superfícies i de les unions de l'estructura realitzada a taller.

Les parts que després del muntatge seran de difícil accés, però que no arribaran a estar en contacte amb un altre element, rebran la segona capa de pintura i la tercera, si així ho prescriuen els documents de projecte, després dels corresponents terminis de secat.

El pintat s'efectuarà preferentment en un local cobert, sec i a resguard de la pols. Si això no es practicable, podrà efectuar-se al aire lliure en les condicions indicades en l'apartat 4.15.4.-.

Pintat a peu d'obra.

a) Després de l'inspecció i acceptació de l'estructura muntada, es netejaran els caps dels reblons i cargols, es picarà l'escòria i es netejaran les zones de les soldadures a efectuar a obra. Si s'hagués deteriorat la pintura d'alguna zona, caldrà netejar-la, donant a continuació sobre tot el conjunt la capa d'imprimació, amb la mateixa pintura que la emprada en el taller.

b) Transcorregut el termini de secat, es donarà a tota l'estructura la segona capa de pintura i quan així estigui especificat, la tercera.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

No es pintaran els cargols galvanitzats o que tinguin un altre tipus de protecció antiòxid.

Execució dels elements estructurals.

A més de les condicions de caràcter general i especifica detallades en apartats anteriors, caldrà que per cada element estructural en concret s'observin les particulars que s'esmenten tot seguit.

Jàsseres.

En l'execució de les jàsseres es vetllarà per el compliment de les següents condicions específiques:

a) La perfileria que configuri a un element jàssera serà sencera, sense juntes. En aquells casos en els que la llum de la jàssera fos mes llarga que les dimensions dels perfils manufacturats, es permetrà l'introducció de juntes, consistents en una soldadura a topall, amb penetració total, preferentment feta a taller, que es comprovarà amb ratjos X, essent necessari que la qualificació de tal soldadura no sigui inferior a 2. En qualsevol cas, aquestes unions s'explicitaran en els plànols de taller, a fi de que la Direcció Facultativa doni llur vist i plau. Preferentment, i a falta d'indicació al respecte en els documents de projecte, caldrà que aquesta junta es solucioni fora dels punts a on es prevegin concentracions d'esforços importants. Al respecte, cal establir que aquesta es farà a una distància d'un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o recolzaments de la mateixa.

b) Les unions d'aquests elements amb altres d'estructura metàl·lica o constituïts per altres materials, es realitzarà d'acord amb els documents de projecte. Si en aquests no es detalla la solució, el Contractista en proposarà una que deurà ésser aprovada per la Direcció Facultativa, abans de que es materialitzi, tant a l'obra com a taller.

c) Si en un determinat cas no es fes referència al tipus de perfil o el Contractista es veiés obligat a dissenyar un dels elements que s'especifiquen en aquest subapartat, caldrà que ho faci atenent a les següents condicions de fletxa:

    1) Per estintolament d'altres elements estructurals, especialment murs de càrrega: 1/1000 de la distància entre recolzaments.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓP
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2) Per suport de forjats sense cap requeriment específic: 1/500 de la distància entre recolzaments.

3) Per suport d'elements d'acabat de cobertes: 1/300 de la distància entre recolzaments.

d) Les condicions específiques de toleràncies i les de muntatge es reflecteixen en l'apartat 4.14.- del present Plec de Condicions.

Pilars.

En l'execució dels pilars es vetllarà per el compliment de les següents condicions específiques:

a) El perfil que constitueixi al pilar es presentarà perfectament plomat, amb les desviacions i toleràncies que admet la Norma CTE-SE Acero.

Un cop s'hagi col·locat, no intentarà adreçar-se un pilar que presenti desplomaments excessius. Caldrà que en aquests casos es comuniqui a la Direcció Facultativa perquè aquesta disposi el mes adient.

b) Les unions entre pilars es disposaran preferentment a 1/3 de l'alçada. Aquesta unió, a falta d'indicació concreta en els plànols, caldrà fer-la a topall o mitjançant platines secundaries per a poder absorbir el canvi de dimensió de la secció transversal. Tant mateix, aquestes i les que calgui realitzar dels pilars amb altres elements estructurals, s'expressaran convenientment en els plànols de taller, perquè la Direcció Facultativa doni llur vist i plau o esmeni la proposta presentada per el constructor.

c) Els pilars es presentaran sobre la fonamentació recolzats damunt de cunyes d'acer, de manera que la distància entre aquella i la xapa de base estigui compresa entre els 40 i els 80 mm. Seguidament, es procedirà a la col·locació d'un nombre convenient de bigues del primer pis o nivell d'estructura transversal i, llavors, s'alinearan i plomaran.

d) Caldrà que es garanteixi la perfecta neteja de l'espai intermedi entre la xapa de base i el fonament. Un cop realitzada aquesta neteja i certificada per la Direcció Facultativa, es procedirà al retacat amb morter expansiu de ciment pòrtland i àrid, de manera que la grandària màxima de l'àrid emprat no sigui superior a 1/5 de l'alçada de l'espai esmentat.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

La resistència característica del morter de retacat no serà inferior a la del formigó que constitueixi al fonament, i llur consistència fluida per a gruixos de retacat inferiors de 50 mm i tova en els restants casos.

e) Les xapes de base dels pilars aniran proveïdes d'uns taladres de diàmetre màxim 40 mm, que permetin assegurar que el reblert de l'interespai entre xapa i fonament s'efectuï correctament.

La Direcció Facultativa es reserva el dret de corroborar mitjançant assatjos pseudo-destructius la bona execució de l'esmentat reblert.

f) Si en els plànols no quedessin fixades les dimensions de les xapes de base dels pilars, aquestes es dimensionaran de manera que no transmetin tensions superiors a els 75 Kg/cm^2 al morter de reblert i que l'unió entre pilar i fonament sigui rígida.

Encavallades i bigues triangulades.

En l'execució de les encavallades i bigues triangulades es vetllarà per el compliment de les següents condicions específiques:

a) Els cordons inferior i superior seran continus. Per a garantir aquesta continuïtat, les soldadures entre les seves parts seran a topall, realitzades fora dels punts de concentració d'esforç i controlant el 100% de les soldadures del cordó traccionat mitjançant raigs X. El control de les demés soldadures es detalla genèricament en l'apartat de control.

b) Tots els elements secundaris, muntants i diagonals, es disposaran de manera que llurs eixos coincideixin en un sol punt, amb l'objectiu de que en els nusos de l'estructura no es produeixin excentricitats. Si per la raó que fos no existís coincidència d'eixos en un nus en concret, caldrà que s'especifiqui explícitament en els plànols de taller la magnitud de tal desavinença.

c) Tots els elements o cordons realitzats mitjançant perfileria composta es dissenyaran de manera que les longituds mínimes dels perfils simples no siguin superiors a 40 vegades el radi de gir mínim de la secció de perfil considerada. Si hi ha la certesa de que el perfil treballa a tracció, aquesta dimensió podrà ésser 500 vegades el radi de gir, sempre que no s'especifiqui el contrari en els plànols de projecte.

d) Si no s'especifica el contrari en els plànols de projecte o la Direcció Facultativa no ho contradiu explícitament, els recolzaments de les encavallades en els seus suports es

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

realitzarà mitjançant dues unions articulades. Tant sols en els casos en que l'element sobrepassi els 40 metres de llargada es lliberarà una d'elles, per passar a ésser un recolzament lliscant.

e) En el procés de muntatge, es vetllarà especialment en garantir l'estabilitat dels elements de referència. L'utilització de cables i elements provisionals serà pràctica habitual en el muntatge. Al respecte, el Contractista es precís que s'assabenti de les condicions d'estabilitat dels elements corresponents.

f) Si no s'estableix a priori, no es col·locarà en obra cap encavallada o biga triangulada que no estigui perfectament acabada, especialment en lo referent a perfileria (muntants i diagonals) com a les unions, tant cargolades com soldades.

Corretges. Organització dels taulers de coberta.

Per l'execució de les corretges i, en general, per l'organització estructural dels taulers de coberta, s'observaran les següents consideracions:

a) El Contractista cal que tingui present que les corretges i demés elements constituents del pla de coberta son l'estructura estabilitzadora a guerxament de les encavallades o bigues triangulades suportants, les quals observaran les prescripcions particulars que s'han detallat en 5.3.-

Per aquest motiu, quan es procedeixi al desapuntalament de les encavallades abans esmentades, caldrà que el pla de coberta resti executat totalment, o restin muntats aquells perfils que la Direcció Facultativa hagi estimat com indispensables, mitjançant explicitació directe o mitjançant aprovació del corresponent plànol de taller.

b) Les corretges, tret d'indicació particular en els plànols, seran continues, observant les condicions d'unió entre perfils detallades en l'apartat 5.1.- relatiu a l'execució de les jàsseres.

A més, les corretges caldrà fer-les solidàries a les encavallades mitjançant unions soldades, cargolades o clavades, o utilitzant algun procediment sancionat per la pràctica, que deurà aprovar particularment la Direcció Facultativa.

c) En cobertes inclinades de pendent superior al 10%, en les unions entre corretges i encavallades o perfils suportants, caldrà col·locar algun element, tipus angular, que coarti la tendència al bolc de les primeres. A més, encara que no figuri en els plànols, es

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

disposaran elements o mecanismes que impedeixin la flexió lateral de les corretges. Els plànols de taller reflectiran aquesta casuística i tindran dimensionada la perfileria adient.

d) Tots els elements de triangulació, ubicats en el pla de coberta i solucionats a base de rodons, es disposaran proveïts de mecanismes que permetin llur tesat. Si en el plànol no s'indica el contrari, aquests rodons es tesaran mitjançant maniguets roscats.

La tensió que es té que trametre a la barra en qüestió serà la indispensable perquè l'element no quedi solt. Queda prohibit tesar-lo a traccions superiors al 10% de llur capacitat nominal, excepte indicació contraria en plànol o de la Direcció Facultativa.

e) En el procés de muntatge de les cobertes caldrà disposar-hi tots els elements indispensables per a fer front a les accions eòliques, encara que no s'hagi muntat cap element d'acabat. S'admeten en aquests casos l'execució d'estructures provisionals que realitzin aquesta tasca, que no es retiraran fins que el conjunt no suporti les accions abans esmentades de forma autònoma.

f) Si no s'especifica el contrari en els plànols o documents de projecte, quan una coberta es recolzi damunt de la coronació d'un mur estructural, caldrà que l'unió resultant sigui una articulació no lliscant. Els plànols de taller reflectiran aquesta circumstància, perquè sigui aprovada per la Direcció Facultativa.

Unions.

Al marge de les especificacions particulars de les unions soldades, cargolades o reblonades, detallades en l'apartat 4.14.- de la present, el Contractista, a l'hora de realitzar els plànols de taller, cal que observi les següents disposicions:

a) Tret d'indicació contraria en els plànols de projecte o de la Direcció Facultativa, les unions seran rígides, disposant a l'efecte totes aquelles xapes i/o rigiditzadors que siguin necessaris.

b) Quan una unió sigui articulada, caldrà que els plànols detallats posin de manifest explícitament aquest caràcter de l'unió, de manera que sigui senzill i ràpid llur control.

c) El Contractista no podrà al·legar complexitat afegida en l'execució d'una unió pel destorb de les tasques de soldeig, cargolat o reblonat produïdes per altres elements estructurals que s'haguessin pogut evitar.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) Si en un detall d'unió s'aprecia complexitat excessiva, ho manifestarà per escrit a la Direcció Facultativa, tot exposant concretament quines son les tasques irrealitzables o difícilment executables.

Control i assatjos.

El control a realitzar sobre els elements de l'estructura metàl·lica es concretaran segons el termes que es detallen a continuació:

Control de les hipòtesi de vent en l'estructura de coberta.

Donada la complexitat de la forma de l'estructura de coberta, abans de la seva construcció caldrà verificar de manera experimental la validesa dels coeficients eòlics teòrics considerats per les diferents parts de la coberta, expressats a la memòria de l'estructura.
Aquest anàlisi es realitzarà preferentment en un túnel de vent en un centre de reconeguda solvència amb un model a escala amb sensors de desplaçament de precisió.
El plà per la realització d'aquest anàlisi serà presentat previament a la Direcció Facultativa per la seva aprovació.

Control i assatjos de recepció. Sobre l'acer.

Es podrà sol·licitar explícitament al Contractista la relació assatjos que es detalla a continuació, o bé en qualsevol altre cas, el Contractista es podrà veure obligat a presentar a requeriment de la Direcció Facultativa els certificats de garantia que emet el fabricant dels elements d'estructura metàl·lica. Les característiques dels assatjos esmentats son les següents:

a) El assatjos es faran sobre les unitats d'inspecció pertinents, determinades segons la Norma 36-080-73.

b) Cada unitat d'inspecció es composarà de productes de la mateixa sèrie, segons l'article 4.2.- de la NBE-MV-102-1975, i de la mateixa classe d'acer, segons l'article 2.4- de la mateixa norma.

c) El pes de cada unitat d'inspecció no serà inferior a 20 Tones.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d) Les mostres per la preparació de les provetes utilitzades en el assatjos mecànics o per les anàlisis químiques, s'agafaran de productes de l'unitat d'inspecció trets a l'atzar, segons els criteris de la Norma UNE-7282. Les característiques geomètriques de les provetes s'adequaran al detall que estableix la Norma CTE-SE Acero.

e) Els assatjos a realitzar sobre les provetes seran els que fixa la Norma CTE-SE Acero.

f) Si els resultats de tots els assatjos de recepció d'una unitat d'inspecció compleixen lo prescrit, aquesta serà acceptable.

Si algun resultat no compleix lo prescrit, havent-se observat en el corresponent assaig alguna anormalitat no imputable al material: defecte en la mecanització de la proveta, funcionament irregular de la màquina d'assaig, muntatge defectuós de la proveta a la màquina, etc., el assaig es considerarà nul i deurà repetir-se correctament sobre una altre proveta.

Si algun resultat no compleix lo prescrit, havent-se efectuat el corresponent assaig correctament, es realitzaran dos contra-assatjos, segons ho prescriu la Norma UNE-36-080-73, sobre provetes preses de dues peces diferents de l'unitat d'inspecció que s'està assajant. Si els dos resultats dels contra-assatjos compleixen lo prescrit, l'unitat d'inspecció es acceptable; en cas contrari, es rebutjable.

Control i assatjos de recepció dels perfils laminats.

A la recepció de la perfileria laminada es vetllarà per el compliment dels següents requeriments:

a) Tot perfil laminat portarà les sigles de fàbrica, marcades a intervals, en relleu, produït per els roleus de laminatge.

Els demés productes: rodons, quadrats, rectangulars i xapa, aniran igualment marcats amb les sigles de la fàbrica, mitjançant el procediment que hagi escollit el fabricant.

b) També es reflectirà en la marca el símbol de la classe d'acer, podent-se fer en el laminat, mitjançant troquel o pintura indeleble.

c) Les toleràncies admeses en les dimensions i pes dels perfils seran les que estableix la Norma CTE-SE Acero.

Control i assatjos de recepció del perfils foradats o buits.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

A la recepció de la perfileria foradada o buida es vetllarà per el compliment dels següents requeriments:

a) El fabricant garantirà les característiques mecàniques i la composició química del acer dels perfils buits que subministri, d'acord amb la Norma CTE-SE Acero.

b) Els assatjos de recepció es sol·licitaran particularment. En el cas de que es requerissin, es realitzaran dividint la partida en unitats d'inspecció. Cada unitat d'inspecció es composarà de perfils buits de la mateixa sèrie, segons el criteri de la Norma CTE-SE Acero, de manera que llur gruix estiguin dins d'un dels següents grups:

- Fins a 4 mm.
- Més gran de 4 mm.

El pes de cada unitat d'inspecció no serà superior a 10 Tones.

Les mostres per la preparació de les provetes utilitzades en els assatjos mecànics, o per les anàlisis químiques, s'agafaran de perfils buits de cada unitat d'inspecció, escollits a l'atzar, segons les indicacions de la Norma UNE-7282.

c) Si els resultats de tots els assatjos de recepció d'una unitat d'inspecció compleixen lo prescrit, aquesta es acceptable.

Si algun resultat no compleix lo prescrit, havent-se observat en el corresponent assaig alguna anormalitat no imputable al material, com defecte en la mecanització de la proveta, funcionament irregular de la màquina d'assaig, etc., el assaig s’anul·la i es torna a realitzar sobre una nova proveta.

Si algun resultat no compleix lo prescrit, havent-se efectuat el corresponent assaig correctament, es realitzaran dos contra-assatjos sobre provetes preses de dos perfils buits diferents de l'unitat d'inspecció que s'està assajant, escollits al atzar. Si els resultats d'aquests contra-assatjos compleixen lo prescrit, l'unitat d'inspecció es acceptable; en cas contrari, es rebutjable.

Control i assatjos de recepció dels cargols ordinaris i calibrats.

A la recepció dels cargols ordinaris i/o calibrats es realitzaran els següents controls:

a) Si així s'ha convingut en la comanda, i quan la grandària de la proveta ho permeti, es determinarà la resistència a tracció s_R i el allargament de ruptura d.

Pot realitzar-se en tot cas l'assaig de duresa Brinell a títol orientatiu.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

b) En els cargols es realitzaran, a més, els assatjos següents:

- Rebatiment del cap.
- Estrangulació (si no és possible l'assaig a tracció).
- Trencada amb entalladura.

c) Els mètodes d'assaig seran el següents:

1) Assaig de Tracció: la resistència a tracció, el límit de fluència i l'allargament de ruptura es determinen segons la Norma CTE-SE Acero.
2) Duresa Brinell. Es realitzarà segons la Norma CTE-SE Acero. Quan es tracti de cargols es realitzarà l'assaig sobre la extremitat de biela convenientment preparada i polida.
3) Rebatiment del cap. S'introdueix el cargol en el forat, de diàmetre corresponent, d'una enclusa de manera que llur cara superior formi un angle de 60° amb l'eix del forat. Es rebat el cap en fred, a cops de martell, fins que s'acobli a la superfície de l'enclusa, es a dir, que la superfície d'apretament formi 30° amb el eix del cargol. El resultat es acceptable si no apareixen fissures.
4) Estrangulació. S'aplica solament a cargols de 10 mm o 12 mm de diàmetre. El cargol es disposa en un banc amb el dispositiu de la figura 11 de la Norma CTE-SE Acero i s'apresta la femella per produir una tracció en la biela. El resultat es acceptable si s'allarga la biela amb una estrangulació marcada, o es trenca per la canya o per l'espiga, sense que es trenqui o s'arranqui el cap ni la femella.
5) Trencada amb entalladura. Es serra la canya del cargol amb una serra d'acer, fins la meitat de la seva secció. Es subjecta a un cargol de banc i es trenca a cops de martell. El resultat es acceptable si la trencada no es fràgil i presenta senyals de deformació plàstica.
6) Assaig de mandrilat per les femelles. Aquest assaig serveix per comprovar la capacitat d'eixamplament de les femelles. S'utilitza un mandril cònic engrassat, que llur semiangle d'obertura sigui de 1:100. L'assaig es realitza sobre una femella, que la seva rosca hagi estat eliminada per escairat, exercint pressió uniforme al mandril, essent necessari que suporti

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

un eixamplament, mesurat sobre el diàmetre del forat, d'un 5%, aproximadament.

d) Per la recepció d'un subministrament de cargols, femelles i volanderes es dividirà aquest en lots. Cada lot estarà constituït per peces de la mateixa comanda, tipus, dimensions i tipus d'acer.

De cada lot es separaran mostres, en nombre que es fixarà de comú acord entre el fabricant i el comprador, sense excedir del 2% del nombre de peces que composen el lot.

En les mostres es comprovaran les dimensions establertes, amb les toleràncies que fixa la Norma CTE-SE Acero.

A més, es comprovarà que les mostres tenen les seves superfícies llises, que no presenten fissures, rebaves ni altres defectes perjudicials per el seu ús i que els fils de la rosca dels cargols i femelles no tenen defectes de material ni empremtes d'eines.

Si de la comprovació resultés defectuosa en més d'un 5% de les mostres en llurs dimensions generals, o més d'un 2% en les dimensions de la rosca, es repetiran les comprovacions sobre noves mostres, preses del lot, en nombre igual al de la primera comprovació. Si el nombre de mostres defectuoses en aquesta segona comprovació superés també el 5% en llurs dimensions generals, o el 2% en les de la rosca, el lot es rebutjable.

e) Les característiques mecàniques poden comprovar-se mitjançant assaigs de recepció sobre mostres de cada lot, que el consumidor pot encarregar al seu càrrec i que s'ajustaran a lo prescrit a la Norma CTE-SE Acero.

f) Si en un lot els resultats dels assatjos compleixen lo prescrit, el lot s'acceptarà.

g) Si el resultat d'un assaig no compleix lo prescrit, es realitzaran dos nous assatjos de comprovació sobre noves mostres del lot. Si els dos resultats compleixen lo prescrit, el lot es acceptable; en cas contrari, es rebutjable.

El cost dels assatjos de comprovació i de tots els efectuats sobre un lot que resulti rebutjable no serà cobrat per el fabricant i els abonarà el fabricant si es realitzen a un laboratori oficial.

Control i assatjos de recepció dels cargols d'alta resistència.

A la recepció dels cargols d'alta resistència es realitzaran els següents controls:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a) A no ser que s'estipuli de forma especial entre el fabricant i el comprador, els assatjos de recepció dels cargols, femelles i volanderes objecte del present s'ajustaran a les prescripcions contingudes en els articles 6.3.1- a 6.3.7.- de la Norma CTE-SE Acero i son les que es relacionen a continuació:

1) Assaig de tracció. En els cargols de diàmetre no inferior a 16 mm es determinarà la resistència a la tracció, el límit elàstic convencional i l'allargament de ruptura, realitzant-se l'assaig segons lo que prescriu la Norma CTE-SE Acero.

Com a límit elàstic convencional es considerarà la tensió que correspongui a una deformació permanent del 0,2%.

La preparació de la proveta es farà de tal manera que la reducció del diàmetre durant el tornejat no superi el 25% del valor inicial.

2) Duresa Brinell. S'efectuarà l'assaig segons lo previst en el apartat 2.8 de la Norma NBE-MV-102-1975. A la Norma CTE-SE Acero. es donen les equivalències entre diàmetres de la empremta, amb bola de 10 mm de diàmetre, els nombres de la duresa Brinell i la resistència a tracció. Aquest últim valor té únicament un caràcter orientatiu.

3) Assaig de resiliència. S'efectuarà l'assaig segons la Norma UNE 7.066, emprant la proveta tipus D, però amb una profunditat d'entallament de 3 mm. L'assaig resta limitat a cargols amb diàmetre nominal 16 mm o superior. Les provetes es tallaran de tal manera que l'entalladura resti lo més pròxima possible a la superfície primitiva del cargol.

4) Rebatiment del cap. S'introdueix el cargol en el forat, de diàmetre corresponent, d'una enclusa de manera que llur cara superior formi un angle de 80° amb el eix del forat. Es rebat el cap en fred, a cops de martell, fins que s'acobli a la superfície de l'enclusa, es a dir, fins que la base del cap del cargol formi un angle de 10° amb el eix del cargol. El resultat es acceptable si no apareixen fissures.

5) Trencada amb entalladura. Es serra la canya del cargol amb una serra d'acer fins a la meitat del llur secció. Es subjecta amb un cargol de banc i es trenca a cops de martell.

La trencada cal que sigui dúctil i cal que presenti, a més, una tonalitat gris mate.

6) Comprovació de la descarburació. La comprovació de la descarburació es realitza sobre qualsevol plànol diametral de la part roscada, polint la proveta i atacant-la amb solució alcohòlica de àcid nítric (nital). Es mesura la profunditat de la zona total o parcialment descarburada, utilitzant un microscopi de 100 augments, essent aconsellable

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

que tingui un dispositiu de projecció, per a poder dibuixar el perfil de la zona descarburada. La profunditat d'aquesta zona descarburada no serà superior als valors consignats a la Norma CTE-SE Acero. Es prendran quatre mesures en quatre parelles de filets que siguin consecutius dos a dos.

7) Assaig de mandrilat per les femelles. Aquest assaig serveix per comprovar la capacitat d'eixamplament de les femelles. S'utilitza un mandril cònic engrassat, que llur semiangle d'obertura sigui de 1:100.

L'assaig es realitza sobre una femella, que la seva rosca hagi estat eliminada per escairat, exercint pressió uniforme al mandril, i essent necessari que suporti un eixamplament, mesurat sobre el diàmetre del forat, d'un 5%, aproximadament.

b) Per la recepció d'un subministrament cargols, femelles i volanderes es dividirà aquest en lots. Cada lot estarà constituït per peces de la mateixa comanda, tipus, dimensions i tipus d'acer.

De cada lot es separaran mostres, en un nombre que es fixarà de comú acord entre el fabricant i el comprador, sense excedir del 2% del nombre de peces que composen el lot. De les mostres es comprovaran les dimensions establertes amb les toleràncies que fixa la Norma CTE-SE Acero.

A més, es comprovarà que les mostres tinguin llurs superfícies llises, que no presentin fissures, rebaves ni altres defectes perjudicials per el seu ús, i que els fils de la rosca dels cargols i femelles no tenen defecte de material ni empremtes d'eines.

c) Si de la comprovació resultés que son defectuoses més d'un 5% de les mostres en llurs dimensions generals, o més d'un 2% en les dimensions de la rosca, es repetiran les comprovacions sobre noves mostres, preses del lot, en nombre igual al de la primera comprovació. Si el nombre de mostres defectuoses en aquesta segona comprovació fos més del 5% en llurs dimensions generals, o el 2% en les de la rosca, el lot es rebutjable.

d) Les característiques mecàniques poden comprovar-se mitjançant assatjos de recepció sobre mostres de cada lot, que el consumidor pot encarregar al seu càrrec i que s'ajustarà a lo prescrit en el article 6.3. de la Norma CTE-SE Acero.

Si en el lot els resultats dels assatjos compleixen lo prescrit, el lot es acceptable.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Si el resultat d'un assaig no compleix lo prescrit, es realitzaran dos nous assatjos de comprovació sobre noves mostres del lot. Si els dos resultats compleixen lo prescrit, el lot es acceptable; en cas contrari, es rebutjable.

El cost dels assatjos de comprovació i de tots els efectuats sobre un lot que resulti rebutjable no serà cobrat per el fabricant, si els realitza ell, i s'abonarà per el fabricant si es realitzen en un laboratori oficial.

Pla de control de les soldadures.

A falta de la descripció particularitzada, el pla de control de les soldadures s'adequarà al que tot seguit s'exposa:

a) Les unions soldades cal que passin un control, tipus del qual dependrà de la forma de treball de la soldadura i la posició en la que aquesta ha estat realitzada.

b) Soldadures fetes a Taller: Llur control tant sols queda fixat per la forma de treball de la soldadura, doncs la posició es suposa que es NORMAL en tots el casos. Es controlaran per raigos X:

1) el 75% de les soldadures a topall entre perfils i/o xapes treballant a tracció.
2) el 50% de les soldadures a topall que resten del cas anterior.

Es controlaran per a líquids penetrants:

1) el 50% de les soldadures de coll entre perfils i/o xapes treballant a tracció.
2) el 33% de les soldadures de coll que resten del cas anterior.

c) Soldadures fetes a peu d'obra, en posició DIFÍCIL:

Es controlaran per raigos X:

1) el 100% de les soldadures a topall entre perfils i/o xapes treballant a tracció.
2) el 66% de les soldadures a topall que resten del cas anterior.

Es controlaran per líquids penetrants:

1) el 100% de les soldadures de coll entre perfils i/o xapes treballant a tracció.
2) el 75% de les soldadures de coll que resten del cas anterior.

d) Soldadures fetes a peu d'obra, en posició NORMAL.

Es controlaran per raigos X:

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1) el 100% de les soldadures a topall entre perfils i/o xapes treballant a tracció.
2) el 50% de les soldadures a topall que resten del cas anterior.

Es controlaran per a líquids penetrants:

1) el 75% de les soldadures de coll entre perfils i/o xapes treballant a tracció.
2) el 50% de les soldadures de coll que resten del cas anterior.

e) El Contractista deurà clarificar amb la Direcció Facultativa tots els casos en els que desconegui la forma de treball d'un perfil determinat.

Control sobre verificacions en l'edifici acabat.

Amb l'objectiu de monitoritzar el comportament evolutiu de certes parts de l'estructura de la coberta en particular i de tota la coberta en la seva globalitat, es realitzarà una auscultació dels quatre pòrtics centrals, en un mínim de dos punts de cadascún d'ells tant en els cordons superiors com en els inferiors, segons el seguent programa:

a) Inspecció visual detallada de l'estructura.

b) Instrumentació mitjançant equips de registre contínu de les quatre gelosies, amb un mínim de 60 parelles de bandes extensomètriques per mesurar deformacions i estimar-ne les tensions, en els punts més sol.licitats. Les parelles de bandes es col.locaran formant cadascuna d'elles un pont de Wheatstone amb dues branques actives. Es disporaran també un mínim de 20 sensors de temperatura. Tots els equips es connectaran a un equip general de registre contínu.

c) Es realitzaran inspeccions periòdiques de tots els sensors, de manera que es substituiran els que presentin un comportament anòmal.

d) L'empresa encarregada de la monitorització redactarà un informe inicial i un altre informe cada 6 mesos durant un mínim dels 2 primers anys de servei de l'estructura, avaluant el comportament de l'estrcutura. Aquests informes, a més de resultats numérics i gràfics, inclouran anàlisis de les eventuals diferències entre els valors previstos i els mesurats.

e) Per la realització de les monitoritzacions, el contractista, i en el seu cas la Propietat o usuari, facilitarà l'accès dels tècnics de l'empresa encarregada de la monitorització.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Seguretat.

Les condicions generals de seguretat per la posta en obra de l'estructura metàl·lica les determina el Pla de Seguretat e Higiene del Treball, document que s'adjunta a el projecte. S'insisteix, però en els següents punts:

a) Tota persona que visiti, transiti o treballi en l'espai delimitat i catalogat com a afectat per l'obra, portarà el corresponent casc i calçat de seguretat normalitzat.

b) S'evitarà la permanència o pas de persones per sota de les càrregues suspeses, acotant perfectament les àrees de treball.

c) Es suspendran els treballs d'execució dels elements exteriors quan estigui plovent, nevant o existeixi vent amb una velocitat superior als 50 Km/h, especialment en l'execució d'elements situats a certa alçada o dels elements que portin implícita l'existència de bastides per la seva execució. En el cas de vents forts, es retiraran els materials i les eines que podessin caure.

d) Cada dia es revisarà l'estat dels aparells d'elevació - grues, ascensors, etc.-, i cada tres mesos es realitzarà una revisió total dels mateixos.

e) Els operaris encarregats del muntatge o manipulació de la perfileria aniran previstos de guants i calçat de seguretat, cinturó de seguretat i portaeines. Els perfils es penjaran per realitzar llur transport per mitjà de subjeccions fixes.

f) Per l'instal.lació de l'energia elèctrica per proveir als elements auxiliars, com equips de soldadura, forns, etc., es disposarà a l'arribada dels conductors d'acomesa un interruptor diferencial, segons el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" i per la seva posta a terra es consultarà la NTE IEP "Instalaciones de Electricidad. Puesta a tierra".

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Criteris d'amidament.

Els criteris d'amidament observats en els documents que s'adjunten al present per comptabilitzar les partides que intervenen en l'estructura metàl·lica, son els següents:

a) Els amidaments s'han referit als plànols acceptats per les dues parts -Contractista i Direcció Facultativa-, durant la fase de replanteig.

b) Correran a càrrec del Contractista totes les despeses corresponents a l'adequació dels elements d'estructura metàl·lica que presentin alguna anomalia geomètrica o de qualsevol tipus, fruit d'una mala execució.

c) Encara que no s'especifiqui en el pressupost, el preu de l'acer es el corresponent a un cop muntat i protegit, com especifica l'apartat 3.8.- del present.FF

1.5.2. Annexes al pressupost

1.5.2.1. Normatives d'aplicació

A la realització de les obres i instal·lacions objecte del present plec, es consideraran d' aplicació totes aquelles normatives que legalment ho siguin a la data d' adjudicació de la contracta a la localitat i comunitat autònoma on radiqui l' obra, ha siguin aquestes normatives de caràcter estatal, autònom, provincial o local.

També seran d' aplicació, per cadascuna de les instal·lacions, aquelles normes particulars i costums de la companyia que hagi de realitzar el subministrament del fluït del gremi o associació reconeguda a la que aquesta pugui pertànyer (UNESA, per exemple), les pròpies de l' organisme promotor de les obres.

Tanmateix es consideraran d' obligat compliment les normes tecnològiques de l' edificació (NTE), del ministeri d' obres publiques vigents a la data de la contracta, mentre no existeixi una solució o sistema explícitament adoptat a qualsevol dels documents gràfics o escrits del present projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Tan mateix hauran de complir-se les normes citades a cadascun dels apartats específics de cada instal·lació del present plec de condicions, sense que aquesta relació sigui excloent de la resta de normatives citades en aquest apartat general.

El contractista s' obliga a mantenir amb l' empresa subministradora el contacte necessari, mitjançant el tècnic encarregat, per evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Si existís una norma d' aplicació que per qualsevol motiu no fos recollit en el present projecte, és obligació del contractista avisar-ho a la direcció d' obra, sense que es pugui, per aquesta causa, incrementar el pressupost, siguin quines siguin les despeses que per això es veies obligat a realitzar el contractista.

1.5.2.2. *Permisos, llicències i dictàmens*

El contractista haurà d' obtenir els permisos, visats, llicencies i dictàmens necessaris per l' execució i posta en servei de les obres i haurà d' abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de la seva obtenció i del visat del projecte de cadascuna de les instal·lacions, per part del col·legi professional corresponent.

1.5.2.3. *Materials*

Tots els materials utilitzats, inclosos els no relacionats en aquest plec, hauran de ser de primera qualitat.

Quan en qualsevol dels documents del projecte s' anomeni alguna marca, model o Tipus de material, es considerarà aquesta com la que s' haurà de fer servir preferentment, fins i tot si no complís amb alguna de les especificacions no legals mencionades.

No s' admeten sota cap concepte materials recuperats o de segona mà.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.4. Documentació prèvia a l'inici de les obres

Un cop adjudicada l' obra definitivament i abans de la instal·lació, el contractista presentarà al tècnic encarregat els catàlegs i cartes, mostres, certificats de garantia, de colada, etc., dels materials que s' utilitzarà.

Abans d' instal·lar qualsevol material, s' haurà de presentar el següent:

- Certificats i plànols amb totes les característiques i dimensions de l' element o sistema que figuren en aquest plec de condicions, plànols i la aresta de la documentació del projecte. Protocols d' assaig dels materials firmats pel fabricant o pel laboratori oficialment competent en el tema del que es tracti.

No es podran utilitzar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la direcció de l' obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva i, per tant, els materials poden ésser rebutjats per la direcció de l' obra, fins i tot després de ser col·locats, si no complissin les condicions exigides en aquest plec de condicions, podent ser reemplaçats per d' altres que compleixin les qualitats mencionades.

Els materials rebutjats per la direcció de l' obra hauran de ser retirats pel contractista immediatament i en la seva totalitat. De no complir-se aquesta condició, la direcció podrà ordenar retirar-los pel medi que consideri escaient, a càrrec de la contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús i es rebutjaran aquells que estiguin espatllats i amb defectes o malmesos.

Els materials i elements a emprar, les característiques dels quals, no s' especifiquen expressament en aquest plec de condicions, seran dels Tipus i qualitats que utilitzi normalment la empresa subministradora del fluid i previ vist i plau del director de l' obra.

Tots els elements d' un determinat Tipus a utilitzar seran de la mateixa marca i model.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.5. Reconeixements i assajos

Quan el director de l' obra ho cregui oportú, podrà ordenar i encarregar l' anàlisis, assaig o comprovació dels materials, elements o instal·lacions, ja sigui en origen ha a la mateixa obra, segons cregui mes oportú, encara que no estiguin indicats en aquest plec.

En cas de discrepància, els assaigs o proves s' efectuaran al laboratori oficial que la direcció d' obra designi.

Les despeses ocasionades per aquestes proves i la seva comprovació aniran a càrrec de la contracta.

1.5.2.6. Personal

La contracta tindrà, en tot moment, un encarregat capacitat al front de l' obra, mentre es realitzin els treballs, que rebrà, complirà i transmetrà les ordres que li doni el director.

També hi haurà sempre a l' obra el numero i classe d' operaris que facin falta pel volum i naturalesa dels treballs que s' hagin de realitzar, els quals seran de reconeguda aptitud i experimentats en el seu ofici.

Quan la direcció de l' obra ho cregui convenient, podrà ordenar que un tècnic titulat, de la categoria oportuna, representi al contractista en qualsevol qüestió de l' obra.

Tanmateix, si ho creu necessari, la direcció d' obra podrà comptar amb un vigilant, depenent directament d' ella, amb totes les facilitats per part del contractista, per que pugui complir amb la missió que li sigui encomanada.

En tots els casos, el contractista abonarà la totalitat de les despeses que això origini.

1.5.2.7. Execució de les obres

El muntatge d' elements i realització de les obres s' efectuarà en estreta subjecció al present projecte i a les normes i disposicions oficials que li siguin d' aplicació i a les ordres que doni el director de l' obra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Aquestes operacions es realitzaran amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d' obra especialitzada, i segons el bon art de cada ofici, de manera que, a mes del bon funcionament, presentin bon aspecte i quedin ben acabades i en òptimes condicions de duració i conservació.

Per que els plànols es considerin vàlids per l' obra, serà necessari que hi figuri la nota següent:

"Autoritzat per a construir", al costat de la dat i signa del director de l' obra.

1.5.2.8. Obres accessòries

Es consideraran obres accessòries aquelles que no figurin en la redacció del projecte , les quals, si es presentes, es realitzaran d' acord amb els projectes parcials que es redactin durant l' execució de les obres, i quedaran sotmeses a les mateixes condicions per les que es segueixen les que figuren en la contracta.

1.5.2.9. Interpretació i desenvolupament del projecte

El director de l' obra interpretarà el projecte i donarà les ordres pel seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres, així com les modificacions que estimi adients, sempre que no alterin fonamentalment el projecte o classe de treballs i materials consignats en el mateix.

El contractista no podrà introduir cap modificació sense l' autorització escrita del director.

Si alguna part de l' obra o classe de no quedes suficientment especificada i presentés dubtes, resultes alguna contradicció en els documents del present projecte o pugues suggerir-se alguna solució mes favorable durant el transcurs de les obres, la contracta ho posarà immediatament en coneixement de la direcció de l' obra per escrit i s' abstindrà d' instal·lar els materials o executar l' obra en qüestió, fins rebre l' aclariment o resolució de la direcció.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En que, a la signa del contracte, no hagi estat advertida a la direcció facultativa qualsevol dels problemes esmentats, la contracta s’ obliga a acceptar les resolucions que consideri adients la direcció facultativa, sense que per aquesta causa pugui presentar-se reclamació ni revisió, ja sigui econòmica o de qualsevol altre tipus.

1.5.2.10. Millores i modificacions del projecte

Només es consideraran millores i modificacions del projecte, aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la direcció de l’ obra i de les que s’ hagi convingut el preu abans de procedir a la seva execució.

1.5.2.11. Mitjans i obres auxiliars

Estan incloses en la contracta la utilització de tots els medis, materials, ma d’ obra i la construcció de les obres auxiliars que siguin necessàries per la bona execució i conservació de totes les obres objecte d’ aquest projecte.

També s’ inclourà tot allò que sigui necessari per garantir la seguretat d’ aquestes obres com son: eines, aparells, maquinaria, vehicles, grues, bastidors, apuntalaments, desguassos, proteccions per evitar l’ entrada d’ aigües superficials a les excavacions, desviament o taponament de canals i manantials i extraccions d’ aigua, avisos i senyals de perill, passos provisionals, etc.

1.5.2.12. Proves per a les recepcions

Per a la recepció provisional de les obres un cop finalitzades, la direcció facultativa procedirà, en presencia dels representants del contractista, a efectuar els reconeixements i assaigs que consideri adients per comprovar que les obres han estat executades d’ acord amb el projecte, segons les seves ordres i modificacions acceptades. La contracta haurà d’ adoptar els aparells necessaris per realitzar els amidaments necessaris.

No es rebrà cap instal·lació que no hagi estat provada.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.13. Direcció i inspecció de la instal·lació

El control d’ execució de la instal·lació serà efectuat per la D.F. en representació de la propietat, pel qual tindran lliure accés a totes les parts de la instal·lació en curs de muntatge i als tallers i fàbriques l’ instal·lador està realitzant treballs destinats a la instal·lació.

Les observacions a que donin lloc aquestes inspeccions seran comunicades per escrit a l’ instal·lador, que haurà de prendre-les en consideració en la realització dels seus treballs.

L’ instal·lador designarà el seu representant escollit entre els tècnics de l’ equip que hagi presentat, el qual atendrà en tot, les observacions i indicacions de la direcció facultativa.

Així mateix, l’ instal·lador és obligat a facilitar a la D.F. els treballs, i a proporcionar-los la informació necessària sobre el compliment de les condicions del contracte i del ritme de realització dels treballs, tal com estigui previst en el pla de la instal·lació.

A tots els efectes, l’ instal·lador és obligat a tenir en l’ obra durant l’ execució dels treballs, el següent personal:

1. El cap d’ instal·lació de nivell tècnic suficient perquè els treballs siguin portats, amb competència i sense demores. Aquest cap estarà expressament autoritzat per l’ instal·lador per rebre notificació de les ordres de servei i de les instruccions escrites o verbals emeses per la propietat o la D.F. i per assegurar que les anomenades ordres es duguin a terme.

2. El nombre de capatassos o caps d’ equip necessaris, a judici de la propietat i la D.F. per la deguda conducció i vigilància de la instal·lació.

3. La D.F. i en el seu nom la D.F., tindran el dret de recusar qualsevol treballador de l’ instal·lador afecte a l’ obra, qual qualificació consideri com insuficients, quedant entès que l’ exercici d’ aquests dret no podrà al·legar-se per l’ instal·lador o pels treballadors rebutjats per obtenir una indemnització de la propietat o de la D.F.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.14. Presentació d'ofertes

Les empreses particulars hauran de lliurar per la data i hora límits indicades a la carta de petició d' ofertes, una oferta completa constituïda com a mínim pels següents elements, sense que aquesta llista sigui limitativa.

1.5.2.15. Documentació a lliurar

- Pressupost complert amb amidaments detallats, preus unitaris de cada unitat d' obra i preus totals.

Aquest pressupost haurà d' indicar, així mateix i amb tota claredat, el preu total que servirà de base a la contractació, entenent-se que es tracta d' un preu definitiu per la instal·lació totalment acabada i lliurada en complert i bon ordre de marxa i d' aspecte estètic.

- Llista de marques de tots els aparells, màquines i materials pressupostats (una sola marca per aparell o màquina).

- Planning detallat d' execució d' obres.

- Carta d' acceptació sense cap reserva del projecte i de totes les condicions del concurs ressenyades en els textos ja esmentats.

Seran rebutjades totes les ofertes encara que, en la mesura possible, en el projecte tipus s' hagin tingut en compte les interferències, incompletes, especialment les que no inclouen un pressupost degudament desglossat o que no indiquen amb claredat les marques de tots el aparells i materials pressupostats, marques escollides entre les definitives en el projecte.

1.5.2.16. Procés d'obra

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.17. Coordinació

Encara que, en la mesura possible, en el projecte tipus s' hagi tingut en compte les interferències amb altres gremis, l' instal·lador haurà de coordinar els seus treballs, tant amb les empreses constructores com amb els instal·ladors d' altres gremis i, en particular, amb els d' electricitat, fontaneria i equips telefònics.

L' instal·lador no podrà pretendre indemnització respecte a les dificultats d' una manca de coordinació, tampoc pretendre una modificació dels terminis de lliurament per aquest concepte.

1.5.2.18. Disposicions reglamentàries

L' instal·lador s' ajustarà estrictament a totes les ordenances municipals pertinents, incloent-hi els reglaments de la policia, de seguretat i higiene en el treballs, d' incendis i d' obra índole, i a totes les lleis i regla ments dels diferents ministeris que siguin d' aplicació a les obres.

L' instal·lador assumirà individualment la plena responsabilitat de qualsevol resultat de negligència o infraccions a aquests respecte i reembossarà a la propietat de qualsevol dany o despesa dels mateixos.

Qualsevol qüestió que sorgeixi a una discrepància entre els documents relatius a aquesta instal·lació i qualsevol reglament municipal, provincial o dels diversos departaments ministerials haurà de comunicar-se el més aviat possible a la direcció facultativa perquè el subsani abans de procedir a realitzar cap treball inclòs en aquesta qüestió.

1.5.2.19. Assegurances

L' instal·lador queda assabentat i es compromet a que la propietat i la D.F. quedin exemptes de tota i qualsevol responsabilitat civil que pugui derivar-se de la realització dels treballs compresos en aquests contracte, pel qual, l' instal·lador realitzarà, pagarà i haurà de mantenir des d' abans del començament de la instal·lació fins la seva

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

acabament, pòlisses d' assegurança expedides per alguna de les companyies inscrites com a tals en el registre general de segurs.

L' instal·lador es compromet a protegir, defensar, mantenir estalvi i indemnitzar a la propietat, persones contractades a la propietat, arquitectes, aparelladors i enginyers consultors davant de qualsevol i totes les reclamacions reals o al·legables (entenent com a danys corporals, la mort i invalidesa, malaltia i danys a la propietat, etc.) fetes per qualsevol persona o persones i derivades de qualsevol acte o omissió en el desenvolupament del treball contingut en aquest contracte de l' instal·lador o qualsevol subcontractista o qualsevol persona emprada directament o indirecta per algun d' ells, qualsevol que sigui la importància del seu treball.

1.5.2.20. Patents, tràmits oficials i legalització

L' instal·lador preservarà a la propietat i a la D.F. davant de tota reclamació o auto judicial com a resultat de la infracció de drets de patents, llicències d' invenció i d' altres cànons derivats de la instal·lació de qualsevol material o combinació de materials, dispositius, màquines o accessoris en relació amb els treballs inclosos en el contracte general, o derivats de la utilització dels mateixos, o de la utilització d' algun procediment o procediments patentats. L' instal·lador pagarà totes les despeses en què incorri la propietat i la D.F. com part en qualsevol acció judicial a causa d' aquestes infraccions, amb inclusió de tots el drets d' invenció i quotes de llicència.

L' instal·lador haurà de fer-se càrrec de tots els tràmits que tinguin a veure amb els organismes oficials o no (delegació d' indústria, ajunta ment, FECSA, etc.)per tal d' aconseguir els permisos necessaris perquè la instal·lació estigui degudament autoritzada i legalitzada d' acord amb totes les lleis, reglaments i normes existents.

Totes les despeses relatives correran al seu càrrec.

Per a tots el tràmits citats amb anterioritat la propietat facilitarà a l' instal·lador el corresponent projecte visat pel col·legi professional corresponent.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.21. Plànols i especificacions

Les especificacions regiran amb preferència als plànols, detalls o programes. Els plànols detallats.

Regiran amb preferència als plànols o programes, o les dues coses del mateix treball i les dimensions per escrit amb preferència a les mides d' escala.

S' ha procurat que els plànols i especificacions fossin el més complerts possibles, encara que els materials o mà d' obra que no es mencionen en els plànols ni en les especificacions, però que hi vagin implícits lògica ment, i siguin necessaris per a l' execució adequada de les obres, es considerin incloses en els preus unitaris de les restants partides del contracte.

Les discrepàncies que puguin existir en els plànols i el plec de condicions hauran de sotmetre' s amb urgència a la direcció facultativa, la quals decidirà al respecte per escrit. Tot canvi fet per l' instal·lador sense consulta, correrà al seu càrrec i risc.

L' instal·lador haurà de confrontar immediatament després d' haver rebut tots els plànols que li estat facilitats i informar ràpidament, en el seu cas a la direcció facultativa, sobre qualsevol contradicció que hagués trobat. L' instal·lador haurà de confrontar els plànols abans de començar la instal·lació, essent responsable de qualsevol error que hagués pogut evitar-se d' haver procedit d' aquesta manera.

Tota qüestió relativa a la interpretació dels plànols i especificacions o tota qüestió que es plantegi després d' examinar l' emplaçament, hauran de sotmetre' s per escrit a la direcció facultativa. No es considera vàlida cap interpretació o instruccions que formulin verbalment qualsevol persona o persones.

En el cas d' interpretació dubtosa dels plànols i especificacions o, manca d' informació respecte a les condicions d' un treball pressupostat que haguessin pogut aclarir-se amb un reconeixement de l' emplaçament o petició de l' informació, no justificarà, en cap cas, cap mena de reclamació, ni donarà dret a cap compensació addicional.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.22. Materials i substitucions

Tots els materials hauran de ser de la millor qualitat en la seva categoria respectiva, de no ser que s' especifiqui concretament una marca. La propietat juntament amb la direcció facultativa, fixaran lliurement la qualitat, cas d' existir-ne diverses. Les dades públiques de catàleg corresponents a materials de marca concrets especificats en el projecte es consideraran com a part d' aquestes especificacions.

L' instal·lador haurà de facilitar a la propietat i a la direcció facultativa per la seva aprovació el nom del fabricant dels equips i el dels elements mecànics que tingui intenció d' utilitzar en l' obra, juntament amb els rendiments dels mateixos i qualsevol altra informació pertinent. Així mateix, l' instal·lador facilitarà , a efectes aprovatoris, informació complerta sobre els materials i articles que tingui intenció d' utilitzar en la instal·lació d' acord amb el plec de condicions. La maquinària, l' equip, els materials i els articles instal·lats o utilitzats sense aquesta aprovació, correran el risc de ser rebutjats.

Quan s' especifiquin nominalment diversos materials per la seva utilització, l' instal·lador podrà escollir qualsevol dels especificats, però abans de començar el treball hauran de notificar la seva elecció a la propietat i a la direcció facultativa.

Quan un sistema, producte o material concret s' especifiqui pel seu nom es considerarà com a base de norma en la licitació i com el més satisfet per aquesta finalitat concreta en la instal·lació.

Podrà substituir-se per qualsevol altre producte o material que sigui igual en tots els aspectes, amb les següents condicions:

1. L' instal·lador demanarà per escrit l' autorització a la propietat i a la direcció facultativa i presentarà totes les notes de catàleg i esquemes o qualsevol informació que es demani

2. L' instal·lador acompanyarà la seva petició, en el moment de presentar-la, un full per separat en el qual s' exposi el sistema, producte o material concret que es desitgi que en substitueixi un altre, i, davant de cada partida, la quantitat que augmentarà o

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

disminuirà del seu pressupost bàsic, cas de ser aprovat el canvi. Els pressupostos relatius a la substitució inclouran tots i cadascun dels reajustaments que s' hagin d' efectuar conseqüentment en aquest o altres treballs.

3. La propietat i la direcció facultativa aprovaran la sol·licitud o, en cas contrari, s' utilitzarà el sistema, producte o material especificat originàriament. La decisió de la propietat i la direcció facultativa respecte a la igualtat o conveniència del substitut proposat serà definitiva.

Tots els materials i treballs estaran subjectes a inspecció, examen i prova per part de la propietat i la direcció facultativa, quan ho considerin oportú durant la instal·lació. La propietat i la direcció facultativa podran rebutjar els materials o treballs defectuosos o bé exigir-ne la correcció.

El treball rebutjat haurà de ser corregit satisfactòriament, havent de ser substituïts gratuïtament els materials rebutjats per materials adequats. Així mateix, l' instal·lador haurà de separar i enretirar, sense cap dilació,

Del lloc de l' obra, els materials rebutjats. Si l' instal·lador deixés de procedir immediatament a la substitució dels materials rebutjats i a la correcció del treball defectuosos, la propietat i la direcció facultativa podran, mitjançant nou contracte o qualsevol altra forma, substituir aquests materials i corregir el treball, carregant el cost dels mateixos a l' instal·lador, o bé podrà rescindir el dret de prosseguir de l' instal·lador, essent ell mateix el responsable de qualsevol dany o Perjudici que ocasionés per aquesta causa.

L' instal·lador haurà de facilitar ràpidament, i sense càrrec addicional, les instal·lacions, mà d' obra i materials necessaris per a la seguretat eficàcia de les inspeccions i proves que la propietat i la direcció facultativa necessitin.

Les inspeccions i proves que realitzi l' instal·lador es duran a terme adoptant totes les mesures que tendeixin a evitar retards innecessaris en el treball.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.23. Programació

Després de la comunicació de la propietat adjudicant la instal·lació, l' instal·lador realitzarà un programa de la mateixa. Aquest programa, en forma gràfica, indicarà les dates d' iniciació i acabament de cadascuna de les diverses subdivisions de la instal·lació, així com la relació entre les diferents parts. Aquest programa haurà de ser sotmès a la propietat i a la direcció facultativa per a la seva aprovació.

L' instal·lador haurà d' adoptar el personal, les instal·lacions per al muntatge i la maquinària suficient, i haurà de treballar el número de hores que sigui necessari, inclòs amb torns de nit i hores extraordinàries per tal d' assegurar la prossecució dels treballs d' acord amb la programació de l' obra.

Suposant que l' instal·lador es retardes respecte a les previsions establertes, haurà d' adoptar les mesures que siguin pertinents a judici de la propietat i la direcció facultativa, a fi d' accelerar a tal punt el seu ritme de progrés, que asseguri la terminació dels treballs dins de les dades previstes. Per tal de dur a terme el que hem exposat fins ara, la propietat i la direcció facultativa podran exigir a l' instal·lador l' increment de la seva plantilla, del número de torns, de les hores extraordinàries, dels dies de treball, del volum de les instal·lacions per muntatge i de la maquinària, així com comunicar-li que adopti qualsevol altra mesura necessària per tal de completar els diferents projectes d' acord amb el que ha quedat establert anteriorment.

Totes les despeses en que hagi incorregut l' instal·lador en virtut de l' aplicació de les normes establertes en aquests article hauran de se sufragades únicament pel propi instal·lador, sense que es produeixin increments en els costos com a conseqüència dels mateixos.

L' incompliment de l' instal·lador en quant als requeriments de la propietat i la D.F. en virtut d' aquest projecte, serà motiu suficient per que determini que l' instal·lador no està realitzant els treballs amb la deguda diligència per garantir la finalització en el termini establert, podent rescindir el contracte.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Dins la caseta d' obra, hi haurà una copia del programa actualitzat setmanalment per l' instal·lador.

1.5.2.24. *Diari d'instal·lació*

L' instal·lador tindrà a la instal·lació un diari a disposició de la propietat i la direcció facultativa dels seus representants autoritzats. Sobre aquest diari s' indicaran quan procedeixi, els següents extrems:

1. Les operacions administratives relatives a l' execució o a la regularització del contracte, tals com notificacions de tota classe de documents (ordres de la propietat i la D.F., dissenys, amidaments, etc.)

2. Les recepcions dels diferents elements de la instal·lació.

3. La marxa de la instal·lació, és a dir els horaris de treball, els efectius, la qualificació del personal i el seu temps de treball.

Per a qualsevol reclamació de l' instal·lador no podrà tenir-se en compte, cap esdeveniment o document que no hagi quedat mencionat, en el seu moment, en el diari.

Croquis de taller, plànols de muntatge o construcció i mostres

Els plànols de taller i de muntatge que es necessiten tal com disposen les especificacions o siguin necessaris o convenients en branques concretes de treball, seran preparades per l' instal·lador. presentaran tres copies de cadascun dels plànols, acompanyats amb totes les justificacions corresponents per sotmetre-les a l' aprovació de la propietat i la D.F., a mesura que sigui necessari, però en tot cas amb antelació suficient a la data en que pensen executar els treballs a que els nomenats dissenys es refereixin. l' aprovació per part de la propietat i de la D.F. d' aquests documents implicarà únicament l' aprovació del material i el disseny i encara que les figures o dimensions es comprovaran, en forma general incumbirà a l' instal·lador que presenti els plànols la responsabilitat respecte a l' exactitud de totes les dimensions i cotes.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Així mateix, serà responsable l' instal·lador dels retards que es produeixin en l' execució dels treballs com conseqüència d' un lliurament retardat dels nomenats plànols, així com de les correccions i complements d' estudi necessaris per la seva posta a punt.

1.5.2.25. Construccions i instal·lacions provisionals

Es proporcionarà sempre que sigui possible espai dintre del recinte de les obres o dintre del propi edifici per que l' instal·lador estableixi les seves taules de treball, eines i dipòsits de materials, així com l' espai que pugui resultar necessari per l' execució de la seva instal·lació.

En tot moment aquest espai estarà sota la direcció i control de la propietat i de la D.F. L' instal·lador mantindrà net i en ordre l' espai que li hagi estat assignat.

L' instal·lador serà el responsable exclusiu de qualsevol mal que pugui produir el seu personal, bé per no haver disposat la seva protecció adequada o per negligència dels mateixos.

No es permetrà dintre o fora del recinte de les obres cartells ni altres mitjans de publicitat, exceptuant que hi hagué l' aprovació per escrit de la propietat.

1.5.2.26. Protecció general

L' instal·lador emmagatzemarà tots el materials voluminosos lliurats en el lloc de la instal·lació, de manera que quedin protegits.

L' instal·lador serà responsable del emmagatzematge i protecció adequada dels seus materials, pertinences, eines i equips en el lloc de la instal·lació. Un cop que hagin quedat instal·lats els materials, assumirà la responsabilitat de protegir-los adequadament fins que la instal·lació hagi estat acceptada. tots el que realitzin treballs del projecte en llocs a on d' altres hagin instal·lat o estiguin instal·lant aparells i equips de qualsevol classe, tindran especial cura quan realitzin els seus treballs per que quedin protegits adequadament els nomenats aparells, equips o el seu muntatge. en general, l'

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

instal·lador proporcionarà protecció adequada a tots els seus materials i obres per evitar la deteriorització i danys en tot moment i en totes les condicions climatològiques i d' altre ordre.

Proporcionarà així mateix tota la protecció necessària per evitar danys en qualsevol part del recinte de la instal·lació i a les obres de qualsevol classe instal·lades o en procés de ser instal·lades per altres. Tot dany que causi per raó de qualsevol operació en virtut de aquest contracte serà reparat per l' instal·lador.

1.5.2.27. Neteja i eliminació de residus

Incumbirà a l' instal·lador la responsabilitat de mantenir el recinte de la instal·lació lliure de tota runa, residu i material de desferra produït per ell en qualsevol moment i durant el període de vigència del contracte.

Diàriament haurà de quedar la instal·lació neta dels residus produïts. Cas de desídia de l' instal·lador en aquest treball, la propietat i la D.F., previ avis, podran ordenar aquesta amb càrrec al mateix.

1.5.2.28. Protecció contra incendis

L' instal·lador prendrà precaucions especials contra incendis i complirà fidelment totes les disposicions dictades per l' ajuntament i les autoritats de segurs amb inclusió dels que a continuació s' estipula. Dictarà i farà complir totes les regulacions imposades i exigides per garantir aquesta protecció.

1. Les desferres combustibles de la instal·lació, motlles trencats, fragments de fusta, etc. es retiraran i evacuaran de l' edifici a diari. Les caixes, embalatges i cartrons en que hagin lliurat materials de la instal·lació, seran retirats immediatament de l' edifici.

No es permetrà que s' encenguin fogueres dins de les estructures, ni que cremin residus en estufes. No s' emmagatzemaran materials o articles combustibles en zones en que hi hagin encofrats o motlles de fusta o altres materials combustibles. Es limitarà l'

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

emmagatzematge d' instal·lació a zones que estiguin totalment a prova d' incendis i quan s' emmagatzemi en l' exterior es farà com a mínim a una distància de tres metres de l' edifici.

2. Les calderes de quitrà s' utilitzaran en la part exterior de l' edifici o en un punt dels voltants que estigui a prova de foc o siguin totalment incombustibles.

3. Les cobertes de lona tindran un tractament adequat que les faci immunes a les flames i estaran subjectes fermament. Es col·locaran estaques verticals que formin una estructura rígida quan s' utilitzen cobertes de lona. Es retiraran les cobertes de lona quan hagin complert el fi pel que foren utilitzades o quan s' instal·len tancaments de protecció més permanents.

4. La gasolina, petroli i d' altres líquids volàtils hauran d' emmagatzemar-se fora de l' edifici i a mida que es necessitin s' introduiran en l' edifici a petites quantitats. S' emmagatzemaran en un lloc ben ventilat, a una distància no inferior a sis metres de tots els dispositius oberts de calefacció i d' altres dispositius perillosos. Es tindrà especial compte en el lloc d' emmagatzematge de gasolina i petroli per evitar abocaments o l' acumulació de deixalles olioses.

Es proporcionaran recipients de deixalles i de seguretat aprovat.

5. Durant les interrupcions formals o anormals del treball ja sigui per qüestions laborals o per qualsevol altre raó, no hauran d' aminorar-se les precaucions de protecció contra incendis

1.5.2.29. Execució simultània d'altres treballs

La propietat es reserva el dret d' executar simultàniament per ell mateix o per tercers, altres treballs no previstos en el contracte. en aquest cas l' instal·lador donarà tota mena de facilitats i atenent les ordres de la propietat i la D.F. que tendeixin a facilitar la deguda coordinació per el millor desenvolupament del conjunt de les obres, facilitant els ajustos que es sol·liciten pel maneig i moviment que siguin precisos i siguin sol·licitats.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.30. *Subcontracte d'obres*

L' instal·lador podrà concretar amb tercers la realització de determinades unitats d' obra. Per això necessitarà l' autorització expressa de la propietat, que la concedirà o denegarà discrecionalment, dintre dels vuit dies següents a la sol·licitud de l' instal·lador sense que aquest termini afecti als que figuren en el pla d' obra. La subcontractació de l' instal·lador amb tercers no suposarà relació jurídica o de qualsevol altre mena entre els mateixos i la propietat ni el trasllat als nomenats tercers de la responsabilitat plena de l' instal·lador

1.5.2.31. *Retirada de les instal·lacions i neteja del lloc*

Al termini de la instal·lació, l' instal·lador haurà de retirar del lloc de treball totes les instal·lacions, eines, materials i altres articles. En cas contrari, la propietat i la D.F. (A la seva elecció i sense que suposi la renuncia a qualsevol altre dret de que disposi) previ avis i transcorregut un termini de set dies a partir d' aquest, podrà considerar-lo com objectes abandonats i fer-los retirar per compte de l' instal·lador.

1.5.2.32. *Posada en marxa*

L' empresa instal·ladora procedirà a la posada en marxa de la instal·lació tan aviat com sigui possible. Durant el període comprés entre la posada en marxa i la recepció provisional (termini mínim de 10 dies) l' instal·lador haurà de procedir acuradament a la posta a punt de tots els components de la instal·lació, tanmateix, haurà de fer-se càrrec de la marxa de les instal·lacions segons l' horari definit per la propietat que pot ser de 24 hores diàries si així ho estimen necessari.

L' instal·lador haurà de, per lo tant, preveure la presència "in situ" dels tècnics qualificatius necessari durant aquest període l' instal·lador serà totalment responsable del correcte funcionament de la instal·lació.

La propietat podrà tanmateix preveure la presencia durant aquest temps de tècnics als que l' instal·lador haurà de instruir degudament sobre el maneig de la instal·lació.

En cas d' incompliment per part de l' instal·lador de lo anomenat en aquest paràgraf, la propietat podrà encomanar aquesta tasca a tercers amb càrrec a l' instal·lador.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.33. Proves i assaig

Després de posar en servei normal de la instal·lació, la recepció provisional podrà ser atorgada si està correctament executada i si correspon fidelment a les condicions pactades, segons el criteri de la propietat i la D.F.

La direcció facultativa, en representació de la propietat i en presencia de representants d' ell, comprovaran, entre d' altres les següents dades:

- qualitat i aspectes de tots els components de l' instal·lació
- temperatura i grau d' humitat en els locals condicionats
- cabals d' aire, aigua i altres fluids
- temperatures dels mateixos i duresa de l' aigua descalcificada
- nivells acústics en locals condicionats, sales de màquines, terrats, patis, etc.
- consums d' electricitat, fuel-oil, gas-oil, aigua, etc.
- intensitats i seguretats en els circuits elèctrics
- funcionament dels circuits de control automàtic.
- etc.

L' instal·lador haurà de subministrar tots els aparells de mida necessaris per la realització d' aquestes proves.

1.5.2.34. Utilització provisional

L' utilització provisional de prova per part de la propietat de qualsevol part de la instal·lació, o materials subministrats en virtut del contracte, abans del termini i acceptació dels mateixos i es podrà realitzar, malgrat aquests elements no hagin estat abonats.

La propietat gaudirà del privilegi de procedir a la utilització provisional, per el període raonable de temps que estimi oportú.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L’ instal·lador no podrà formular reclamacions per danys, avaries o trencaments d’ alguna part de l’ obra que sigui utilitzada per la propietat i la D.F. quan tinguin com causa la fragilitat o defectes de parts de l’ estructura o material o el acabat defectuós.

Si l’ instal·lador així ho decidís, podrà, sense que representi un major cost per la propietat, situar el personal autoritzat per que realitzi aquesta utilització de prova. Això ho farà sota la supervisió de la propietat i la D.F.

L’ instal·lador es veu obligat, si això fos requerit per la propietat, a lliurar d’ aquelles parts de la instal·lació que fossin acabades o tinguessin que ser executades en els terminis parcials establerts en les plantes d’ instal·lació. Aquesta decisió no relleva a l’ instal·lador de les obligacions que te en relació a aquesta part de l’ obra ni imposa la seva recepció provisional.

1.5.2.35. Documents a subministrar

Immediatament després del termini de la instal·lació i abans de la recepció provisional, l’ instal·lador haurà de subministrat per triplicat els documents d’ explotació següents:

- Unes instruccions senzilles, però concretes i detallades per el maneig de la instal·lació
- Unes instruccions sobre el manteniment dels aparells.

uns esquemes figurant la instal·lació de manera simplificada, que permetran la fàcil i inequívoca localització dels seus diversos components, en relació amb les instruccions abans anomenades. Una col·lecció de plànols i esquemes reproduïbles en els que figurin la disposició exacta de tots els elements de la instal·lació segons està realitzada.

1.5.2.36. Responsabilitats

La responsabilitat de l’ instal·lador amb relació a la propietat i a tercers, no serà disminuïda per la existència del projecte tipus i per les clàusules tècniques dels plecs de condicions; tanmateix, l’ instal·lador es farà totalment responsable dels amidaments o si escau, posarà les que estimi com reals.

Projecte D'Execució
22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Aquests documents tenen per finalitat:

1. Simplificar el treball de les empreses concursants que puguin adoptar totes les dades arquitectòniques(disposició dels locals i natura de les parets, per exemple), però deuran comprovar tots els elements posant en joc les tècniques corresponents, amb el fi de prendre la responsabilitat total del seu projecte i garantir inequívocament els resultats requerits en les clàusules tècniques del present plec de condicions generals.

2. Determinar de manera concisa les bases del projecte definitiu d' execució. Aquest projecte, que serà establert per l' instal·lador a partir del projecte - tipus , serà recalculat per ell de manera tan detallada com ho consideri necessari. No obstant, l' instal·lador no podrà en cap cas preveure uns subministres o treballs de qualitat inferior a les especificades del projecte tipus i dels plecs de condicions, essent els enginyers consultors els que decideixin al respecte.

1.5.2.37. Garanties

1.5.2.38. Garanties de materials i aparells

Tots els materials i aparells subministrats per l' instal·lador seran garantits contra tot defecte visible o amagat durant un any a partir de la recepció provisional.

Durant aquest període l' instal·lador haurà de procedir a la substitució sense cap càrrec per la propietat de tot aparell o material defectuós.

En cas de que la propietat no encomani per contracte separat (veure a continuació) el manteniment de la instal·lació al mateix instal·lador, quedarien exclosos de la garantia el desgast normal i els resultats d' una observació incorrecta de les instruccions de maneig de la instal·lació.

1.5.2.39. Garantia d'instal·lació

Tota la instal·lació realitzada per l' instal·lador haurà de ser garantida en conformitat amb les millores regles de execució i amb el projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.2.40. Garantia de funcionament

La instal·lació serà garantida en bon estat de funcionament durant el període de garantia d' un any definit en el contracte.

Durant aquest període l' instal·lador tindrà que corregir tots els defectes de funcionament que puguin aparèixer sigui qual sigui l' origen i amb les úniques restriccions anomenades en el paràgraf 1.

Particularment, l' instal·lador, haurà de responsabilitzar-se dels incidents o avaries que podrien sorgir per el fer de no haver subministrat en el temps útil els documents ressenyats, o per causa de errades en la redacció del esmentat document.

1.5.2.41. Garantia d'explotació

L' instal·lador garanteix, a més a més que la instal·lació realitzada per el corresponent a tota les característiques ressenyades en els documents d' explotació.

Està obligat, per tant, a corregir les instal·lacions en cas de discòrdia susceptible d' afectar els costos de l' explotació de manera sensible.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

AM Amidaments

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 1 OBRA CIVIL

Nº	Ut	Descripció	Amidament

1.1.- MOVIMENT DE TERRES

1.1.1 M³ Excavació de soterranis de més de 2 m de profunditat, que en tot el seu perímetre quedin per sota de la rasant natural, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavació Soterrani	1	267,050	3,300		881,265	
Talus perimetral	1	71,900	2,640		189,816	
Tram exterior de rampa	1	10,600	4,300		45,580	
					1.116,661	*1.116,661*
					Total m³ ......:	**1.116,661**

1.1.2 M³ Excavació en rases per fonamentacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates pilars						
	2	2,150	2,150	0,700	6,472	
	1	2,350	2,350	0,700	3,866	
	1	1,950	1,920	0,700	2,621	
	1	1,850	1,850	0,700	2,396	
	1	2,050	2,050	0,700	2,942	
Sabates murs						
	1	11,950	0,900	0,700	7,529	
	1	15,950	0,900	0,700	10,049	
	1	0,500	0,900	0,700	0,315	
	1	3,650	0,900	0,700	2,300	
	1	4,600	0,900	0,700	2,898	
	1	3,620	0,900	0,700	2,281	
	1	10,950	0,900	0,700	6,899	
	1	13,750	2,100	0,700	20,213	
	2	2,500	1,500	0,550	4,125	
	2	2,500	1,000	0,500	2,500	
	2	2,500	0,700	0,500	1,750	
Bigas de trava						
	2	3,850	0,400	0,700	2,156	
	1	3,750	0,400	0,700	1,050	
	1	2,700	0,400	0,700	0,756	
	1	2,800	0,400	0,700	0,784	
	1	1,300	0,400	0,700	0,364	
	1	1,250	0,400	0,700	0,350	
	1	1,350	0,400	0,700	0,378	
	1	1,700	0,400	0,700	0,476	
	1	1,550	0,400	0,700	0,434	
Pous de fonamentació	2	1,000	0,600	0,650	0,780	
	2	0,700	0,600	1,200	1,008	
Pou de drenatge	1	1,000	1,000	3,000	3,000	
					90,692	*90,692*
					Total m³ ......:	**90,692**

1.1.3 M³ Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
Emplaçament: De Les Forques s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Talus perimetral	1	71,900	0,800		57,520	
Rampa						
	1	2,850	3,850		10,973	
	2	1,300	1,200		3,120	
	2	1,400	0,700		1,960	
	2	1,230	3,700		9,102	
					82,675	*82,675*

Total m³ ......: 82,675

1.1.4 M³ Reblert en extradós de mur de formigó, amb terra de préstec, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Talus perimetral	1	71,900	3,300		237,270	
					237,270	*237,270*

Total m³ ......: 237,270

1.1.5 M³ Reblert de pou de drenatge amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Fins i tot càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos.

Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pou de drenatge	1	1,000	1,000	3,000	3,000	
					3,000	*3,000*

Total m³ ......: 3,000

1.1.6 M³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ADE005	1,3	1.116,661			1.451,659	
ADE010	1,3	85,904			111,675	
					1.563,334	*1.563,334*

Total m³ ......: 1.563,334

1.1.7 M³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ADE005	1,3	1.116,661			1.451,659	
ADE010	1,3	85,904			111,675	
					1.563,334	*1.563,334*

Total m³ ......: 1.563,334

1.2.- COBERTES

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.2.1 M² **Execució de mur de càrrega de 15 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m². Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja.**

Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta baixa	1	53,800		0,400	21,520	
Perímetre pati interior superior	1	16,150		0,400	6,460	
Perímetre coberta alta	1	18,500		0,400	7,400	
Perímetre pati interior inferior	1	16,150		0,400	6,460	
					41,840	*41,840*

Total m² ......: 41,840

1.2.2 M² **Execució de mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m². Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja.**

Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta baixa	1	53,800		0,400	21,520	
Perímetre pati interior superior	1	16,150		0,400	6,460	
Perímetre coberta alta	1	18,500		1,600	29,600	
					57,580	*57,580*

Total m² ......: 57,580

1.2.3 M **Execució de encontre de parament vertical amb coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització soldada a la vegada al suport i composta per: banda de reforç de 50 cm d'amplària, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i rematada amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida.**

Inclou: Mitjans auxiliars. Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la banda de finalització.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta baixa	1	53,800			53,800	
Perímetre pati interior superior	1	16,150			16,150	

(Continua...)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.2.3 **M** **Trobada de parament vertical amb coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, …** (Continuació...)

Perímetre coberta alta	1	18,500			18,500	
Perímetre pati interior inferior	1	16,150			16,150	
					104,600	*104,600*
					Total m ......:	**104,600**

1.2.4 **M²** **Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%, composta de: formació de pendents: formigó cel·lular de ciment escumat, a base de ciment CEM II/A-P 32,5 R i additiu airejant, resistència a compressió major o igual a 0,2 MPa, amb espessor medi de 10 cm; impermeabilització bicapa adherida: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FV, col·locada amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les seves juntes; capa separadora sota aïllament: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (150 g/m²); aïllament tèrmic: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; capa separadora sota protecció: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); capa de protecció: 10 cm de còdol de 16 a 32 mm de diàmetre. Inclou: Mitjans auxiliars.**

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta baixa	1	180,900			180,900	
Pati interior superior	-1	15,300			-15,300	
Coberta alta	1	19,500			19,500	
Pati interior inferior	1	15,300			15,300	
					200,400	*200,400*
					Total m² ......:	**200,400**

1.2.5 **Ut** **Subministrament i instal·lació de sistema de protecció contra caigudes d'altura mitjançant línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, sense amortidor de caigudes, de 15 m de longitud, classe C, composta per 2 ancoratges terminals d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat; conjunt d'un subjectacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Inclús fixacions mecàniques d'ancoratges mitjançant tacs químics, volanderes i cargols d'acer. Totalment muntada.**
Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig. Col·locació i fixació dels ancoratges. Estesa del cable. Col·locació de complements.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Línia de vida	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total Ut ......:	**1,000**

1.2.6 **Ut** **Formació de gàrgola d'alumini lacat en color, de 50x50 mm de secció, rebuda amb massilla de silicona neutra. Inclús anivellació i acabat de la impermeabilització en cas necessari.**
Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta baixa	4				4,000	
Coberta alta	2				2,000	
					6,000	*6,000*
					Total Ut ......:	**6,000**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.2.7 Ut Execució de trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-48-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació de clavegueró de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 100 mm de diàmetre, amb reixeta alta de polietilè, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador. Totalment acabat i preparat per a rebre la impermeabilització corresponent (no inclosa en aquest preu).
Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de l'albelló. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bunera.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta baixa	8				8,000	
Coberta alta	2				2,000	
					10,000	*10,000*

Total Ut ......: 10,000

1.2.8 Ut Formació de bancada de suport de maquinària, de formigó en massa, de 200x100x20 cm, formada per formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit. Inclús muntatge, desmuntatge i retirada de tot el material auxiliar, una vegada que la peça estructural estigui en condicions de suportar els esforços i curació del formigó. Sense incloure amortidors ni elements antivibratoris.
Inclou: Replanteig i traçat de la bancada. Col·locació del geotèxtil. Col·locació i fixació del marc. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bancada coberta alta	1				1,000	
					1,000	*1,000*

Total Ut ......: 1,000

1.3.- TANCAMENTS I DIVISÒRIES

1.3.1 M² Fulla de tancament, de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fulla exterior tancament perímetre façana	1	49,650		3,200	158,880	
					158,880	*158,880*

Total m² ......: 158,880

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.3.2 M² Subministrament i muntatge d'envà senzill autoportant, de 78 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en la base de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals) a cada costat del qual es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, en l'ànima. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir.

Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà, mitjançant fixacions mecàniques. Col·locació dels plafons de llana de roca entre els muntants. Tancament de la segona cara amb plaques, mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nucli banys	1	4,300		3,200	13,760	
	1	2,200		3,200	7,040	
	2	2,650		3,200	16,960	
Longitudinals	3	12,750		3,200	122,400	
Transversals	3	6,500		3,200	62,400	
	1	3,600		3,200	11,520	
Divisòria - separadora entrada	1	3,700		2,100	7,770	
					241,850	*241,850*
					Total m² ......:	**241,850**

1.4.- AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS

1.4.1 M² Formació d'impermeabilització de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²). Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments i bandes de reforç en la coronació i en el lliurament al peu del mur en la seva trobada amb la fonamentació.

Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.). Segellat de juntes.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre soterrani	1	84,500		3,500	295,750	
Rampa	1	34,500		3,500	120,750	
					416,500	*416,500*
					Total m² ......:	**416,500**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.4.2 M² **Formació de drenatge de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN DD "CHOVA", amb nòduls de 8 mm d'altura, amb geotèxtil de polipropilè incorporat, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604 i capacitat de drenatge 4,6 l/(s·m); subjecte al parament vertical mitjançant fixacions mecàniques, ChovADREN (6 ud/m²), amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat. Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments horitzontals i verticals, rematades de cantonades i racons i col·locació de perfil metàl·lic de rematada superior (0,3 m/m²).**
Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície a la qual ha d'aplicar-se la làmina drenant i filtrant. Col·locació de la làmina drenant i filtrant. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.).
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre soterrani	1	84,500		3,500	295,750	
Rampa	1	34,500		3,500	120,750	
					416,500	*416,500*
					Total m² ......:	**416,500**

1.4.3 M **Subministrament i muntatge de canonada soterrada de drenatge, amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, de tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat voltat per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994-EX, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents. Inclús p/p de junts i peces complementàries; reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases per sobre de la grava filtrant. Totalment muntada, connexionada a la xarxa de sanejament i provada mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).**
Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge i instal·lació de la canonada. Ejecución del relleno envolvente. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre soterrani	1	84,500			84,500	
	1	10,000			10,000	
					94,500	*94,500*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	1	34,500			34,500	
					34,500	*34,500*
					129,000	*129,000*
					Total m ......:	**129,000**

1.4.4 M² **Subministrament i col·locació d'aïllament entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques (no inclòs en aquest preu), format per panell de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 65 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK). Inclús p/p de talls, fixacions i neteja.**
Inclou: Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fulla exterior tancament perímetre façana	1	49,650		3,200	158,880	
					158,880	*158,880*
					Total m² ......:	**158,880**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.4.5 M² Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic de sòls flotants format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 0,9 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) preparat per a rebre una solera de morter o formigó (no inclosa en aquest preu), dipositat sobre el suport i unit mitjançant encadellat lateral, prèvia protecció de l'aïllament amb un film de polietilè de 0,2 mm de gruix. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, talls, desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant i segellat de junts del film de polietilè protector de l'aïllament amb cinta adhesiva.

Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el forjat. Col·locació del film de polietilè.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	*197,750*

Total m² ......: 197,750

1.5.- REVESTIMENTS

1.5.1.- FAÇANES

1.5.1.1 M Subministrament i col·locació de cavalló d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a cobriment de murs, espessor 1,5 mm i desenvolupament 40 cm, amb goteró, compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil d'alumini. Inclús segellat entre peces i unions amb els murs i p/p d'elements propis de fixació i unions entre perfils.

Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Preparació de la base i dels mitjans de fixació. Execució de la base de suport de morter. Replanteig de les peces. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta baixa	1	53,800			53,800	
Perímetre pati interior superior	1	16,150			16,150	
Perímetre coberta alta	1	18,500			18,500	
Perímetre pati interior inferior	1	16,150			16,150	
					104,600	*104,600*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	1	34,500			34,500	
					34,500	*34,500*
					139,100	*139,100*

Total m ......: 139,100

1.5.1.2 M Subministrament i col·locació d'escopidor de xapa d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 40 cm, amb trencaaigües, amb clara pendent i encastat en els brancals, cobrint els ampits d'una finestra, els sortints dels paràmetres, les cornises de façana, etc., compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de alumini. Inclús p/p de preparació i regularització del suport amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, segellat entre peces i unions amb els murs.

Inclou: Replanteig de les peces en el forat o acabament. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de junts i neteja del trencaaigües.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestres	5	1,800			9,000	
					9,000	*9,000*

Total m ......: 9,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.1.3 M Subministrament i col·locació d'entornpeu llis d'alumini anoditzat, de 100 mm d'altura, color plata, amb espai suficient per a allotjament de cables, fixat amb clips a perfil suport. Inclús p/p de preparació i regularització de la superfície suport, talls, resolució de cantonades, unions i trobades, i neteja final.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall del perfil suport i de l'entornpeu. Col·locació i fixació del perfil suport. Fixació de l'entornpeu.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre façana	1	49,650			49,650	
					49,650	*49,650*

Total m ......: 49,650

1.5.1.4 M² Formació de capa de protecció anticarbonatació en elements de formigó i morter, mitjançant dues mans (fons i acabat) amb revestiment elàstic a base de resines acríliques en dispersió aquosa, impermeable al diòxid de carboni i permeable al vapor d'aigua, color gris, textura llisa, aplicat amb corró, amb un rendiment de 0,15 kg/m² cada mà. Inclús p/p de preparació de la superfície suport.
Inclou: Neteja de la superfície suport. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de la mà d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Barbacana sostre planta baixa	1	14,150			14,150	
					14,150	*14,150*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	1	32,700		1,000	32,700	
	1	24,500		3,000	73,500	
					106,200	*106,200*
					120,350	*120,350*

Total m² ......: 120,350

1.5.1.5 M² Formació de revestiment continuu de morter de ciment hidròfug M-5, mestrejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior acabat superficial remolinat. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.
Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Volum alt	1	13,100		5,500	72,050	
	1	5,400		1,500	8,100	
					80,150	*80,150*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana PB	1	48,400		4,100	198,440	
Obertura PB	-12	1,000		2,850	-34,200	
Façana PS	1	13,050		3,000	39,150	
					203,390	*203,390*
					283,540	*283,540*

Total m² ......: 283,540

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.1.6 **M²** **Formació en façanes de capa d'acabat per a revestiments continus bicapa amb pintura plàstica, color a escollir, textura llisa, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons de pintura autonetejable, basada en resines de Pliolite i dissolvents orgànics, com a fixador de superfície, i dues mans d'acabat amb pintura plàstica llisa, acabat mat, diluït amb un 10% d'aigua, a base d'un copolímer acrílic-vinílic, impermeable a l'aigua de pluja i permeable al vapor d'aigua, antifloridura, (rendiment: 0,065 l/m² cada mà). També p/p de preparació i neteja prèvia del suport de morter tradicional, en bon estat de conservació, mitjançant raspalls o elements adequats i fegat de petites adherències i imperfeccions formació de junts, racons, arestes i acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.**

Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Volum alt	1	13,100		5,500	72,050	
	1	5,400		1,500	8,100	
					80,150	*80,150*
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana PB	1	48,400		4,100	198,440	
Obertura PB	-12	1,000		2,850	-34,200	
Façana PS	1	13,050		3,000	39,150	
					203,390	*203,390*
					283,540	*283,540*

Total m² ......: 283,540

1.5.2.- PAVIMENTS

1.5.2.1 **M²** **Capa fina de pasta anivelladora de terres CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport), preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil (no inclòs en aquest preu).**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	*197,750*
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	*-15,050*
					182,700	*182,700*

Total m² ......: 182,700

1.5.2.2 **M²** **Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, polit 5/1/-/- (paviments per a trànsit per vianants intens, tipus 5; paviments interiors secs, tipus 1; cap requisit addicional, tipus -/-), de 60x60 cm; rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris amb doble encolat, i rejuntades amb morter de juntes de resines reactives, RG, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús p/p de neteja, comprovació de la superfície suport, replantejaments, talls, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.**

Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pas servei	-1	25,900			-25,900	
					-25,900	*-25,900*
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa		197,750			197,750	
					197,750	*197,750*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	*-15,050*
					156,800	*156,800*

Total m² ......: 156,800

1.5.2.3 M² Paviment vinílic homogeni, antilliscant, per a ús en cambres humides, de 2,0 mm d'espessor, amb tacs en relleu, color a escollir; subministrat en rotllos de 200 cm d'amplària, instal·lat sobre base suport (no inclosa en aquest preu) i fixat amb adhesiu de contacte.

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pas servei	1	25,900			25,900	
					25,900	*25,900*

Total m² ......: 25,900

1.5.2.4 M Formació de perfil de vora de balcó de marbre Crema Perlat, de 26 a 35 cm d'amplada i 3 cm de gruix, amb trencaaigües, cara i cantell recte polits, rebut amb una capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua. Fins i tot rejuntat entre peces i unions amb els tancaments amb morter de juntes especial per a revestiments de pedra natural.
Inclou: Replanteig de les peces. Col·locació de regles i plomades subjectes al mur. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Rejuntat i neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà pel seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent la longitud que pogués perdre's en biaixos.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana principal	12	1,000			12,000	
Pas servei	1	2,000			2,000	
					14,000	*14,000*

Total m ......: 14,000

1.5.2.5 M Entornpeu de formigó polímer, de 70x7 mm, acabat mat, rebut amb adhesiu de ciment flexible i de gran adherència. Rejuntat amb massilla de poliuretà impermeable, deixant una separació de 5 mm.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sòcol	1	175,600			175,600	
					175,600	*175,600*

Total m ......: 175,600

1.5.2.6 M2 Subministrament i col·locació de pedra tipus bolo blanc macael 40mm (capa entre 10-20cm de gruix).

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	1	10,500			10,500	
					10,500	*10,500*

Total m2 ......: 10,500

1.5.3.- CELRASOS

1.5.3.1 M² Formació de revestiment continu interior de guix, a bona vista, sobre parament horitzontal, fins a 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa d'estesa amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres solament en les cantonades, racons, guarniment de buits i mestres intermèdies per que la separació entre elles no sigui superior a 3 m. Inclús p/p de formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides.
Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regulartizació del revestimient.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments verticals, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre soterrani	1	197,750			197,750	
					197,750	*197,750*

Total m² ......: 197,750

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.3.2 **M²** **Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada. Inclòs mitjans auxiliars necesaris per col·locar-lo.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	*197,750*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	*-15,050*
					182,700	*182,700*

Total m² ......: 182,700

1.5.3.3 **M²** **Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,125 l/m² cada mà).**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	*197,750*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	*-15,050*
					182,700	*182,700*

Total m² ......: 182,700

1.5.3.4 **Ut** **Trapa de registre de 600x600 mm, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Unitats	3				3,000	
					3,000	*3,000*

Total Ut ......: 3,000

1.5.4.- VERTICALS

1.5.4.1 **M²** **Subministrament i muntatge d'extradossat autoportant lliure, de 63 mm de gruix total, compost per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir (sense incloure en aquest preu l'aïllament a col·locar entre panells).**

Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la perfileria. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fulla exterior tancament perímetre façana	1	49,650		3,200	158,880	
					158,880	*158,880*

Total m² ......: 158,880

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.4.2 M² Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,125 l/m² cada mà).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fulla exterior tancament perímetre façana	1	49,650		3,200	158,880	
					158,880	*158,880*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nucli banys	2	4,300		2,700	23,220	
	2	2,200		2,700	11,880	
	4	2,650		2,700	28,620	
Longitudinals	6	12,750		2,700	206,550	
Transversals	6	6,500		2,700	105,300	
	2	3,600		2,700	19,440	
Divisòria - separadora entrada	2	3,700		2,100	15,540	
					410,550	*410,550*
					569,430	*569,430*

Total m² ......: 569,430

1.5.4.3 M² Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,125 l/m²), sobre estructura metàl·lica de perfils laminats d'acer.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PB						
HEB-140	2	3,200		0,805	5,152	
UPN-160	8	1,560		0,546	6,814	
					11,966	*11,966*

Total m² ......: 11,966

1.5.4.4 M² Protecció passiva contra incendis d'estructura metàl·lica, mitjançant l'aplicació de pintura intumescent, en emulsió aquosa monocomponent, color blanc, acabat mat llis, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 2033 micres i aconseguir una resistència al foc de 90 minuts.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de les mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PB						
HEB-140	2	3,000		0,805	4,830	
					4,830	*4,830*

Total m² ......: 4,830

1.6.- FUSTERIES

1.6.1.- INTERIOR

1.6.1.1 Ut Subministrament i col·locació de porta de pas cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 150x45 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 150x30 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x12 mm en ambdues cares. Inclús ferraments de penjar, de tanca i tirador sobre escut de roseta d'alumini Rilsan, sèrie de disseny; ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nucli banys	3				3,000	

(Continua...)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.1.1 Ut Porta de pas cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure … (Continuació...)

Passadís servei	3				3,000	
Sala exposició	1				1,000	
Sales de vetlla	2				2,000	
	2				2,000	
					11,000	*11,000*
					Total Ut ......:	**11,000**

1.6.1.2 Ut Subministrament i muntatge de porta d'acer estanca a l'aire (fuga d'aire de 2 m³/h a 1000 Pa), de 940x1940 mm, fulla de porta de doble paret, de 44 mm d'espessor, marc d'ancoratge de xapa d'acer galvanitzat amb aïllament de llana de roca, manetes per a accionament per ambdós costats d'alumini fos a pressió, junt estanc de cautxú APT. Elaborada en taller, amb ajust i fixació en obra. Totalment muntada i provada.

Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del marc al parament. Segellat de juntes perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla	2				2,000	
					2,000	*2,000*
					Total Ut ......:	**2,000**

1.6.1.3 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Administració	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total Ut ......:	**1,000**

1.6.1.4 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 160x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Administració	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total Ut ......:	**1,000**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.1.5 M² **Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 4 mm de gruix unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, de 0,38 mm d'espessor classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles.**
Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Administració	1	0,900		2,100	1,890	
	1	1,600		2,100	3,360	
					5,250	*5,250*

Total m² ......: 5,250

1.6.1.6 Ut **Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 230x220 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.**
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla	2				2,000	
					2,000	*2,000*

Total Ut ......: 2,000

1.6.1.7 M² **Subministrament i col·locació de triple envidriament SGG CLIMALIT PLUS XN F2 F5 44.1/(14 argó 90%)/4/(14 argó 90%)/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, dues cambres deshidratades omplertes de gas argó amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm de gruix cadascuna, vidre intermedi PLANICLEAR incolor de 4 mm i vidre interior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara exterior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant dues làmines de butiral de polivinil incolores per a fulles de vidre de superfície entre 7 i 8 m², fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles.**
Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla	2	2,300		2,200	10,120	
					10,120	*10,120*

Total m² ......: 10,120

1.6.2.- EXTERIOR

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.2.1 Ut Subministrament i col·locació porta abatible/pivotant d'una fulla per a garatge, 300x250 cm, formada per plafó llis acanalat de xapa plegada d'acer galvanitzat, acabat galvanitzat sendzimir, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra. Obertura manual. Inclús pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra, joc de ferraments de penjar amb passadors de fixació superior i inferior per la fulla, pany i agafador a dues cares. Elaborada en taller, ajustament i fixació en obra. Totalment muntada i provada.
Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Soterrani	1				1,000	
					1,000	*1,000*

Total Ut ......: 1,000

1.6.2.2 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 200x260 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pas servei	1				1,000	
					1,000	*1,000*

Total Ut ......: 1,000

1.6.2.3 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, amb frontissa abatible d'obertura cap a l'interior, de 180x80 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestres	5				5,000	
					5,000	*5,000*

Total Ut ......: 5,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.2.4 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Portes façana principal	4				4,000	
					4,000	*4,000*

Total Ut ......: 4,000

1.6.2.5 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fix façana principal	8				8,000	
					8,000	*8,000*

Total Ut ......: 8,000

1.6.2.6 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 220x180 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla a pati interior	2				2,000	
					2,000	*2,000*

Total Ut ......: 2,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.2.7 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, corredissa simple, de 235x180 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla a pati interior	2				2,000	
					2,000	*2,000*

Total Ut ......: 2,000

1.6.2.8 M² Subministrament i col·locació de doble envidriament trempat de control solar + seguretat (laminar), conjunt format per vidre exterior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de control solar, color blau de 8 mm, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 20 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles.

Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pas servei	1	2,000		2,600	5,200	
					5,200	*5,200*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestres	5	1,800		0,800	7,200	
					7,200	*7,200*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Portes façana principal	4	1,000		2,850	11,400	
					11,400	*11,400*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fix façana principal	8	1,000		2,850	22,800	
					22,800	*22,800*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla a pati interior	2	2,200		1,800	7,920	
					7,920	*7,920*

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla a pati interior	2	2,350		1,800	8,460	
					8,460	*8,460*
					62,980	*62,980*

Total m² ......: 62,980

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.2.9 M Subministrament i col·locació de tanca formada per perfil L 100.7 d'acer S275JR en perfils laminats en calent, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Dimensions 100mm de secció i 7mm de gruix de paret estructural; de 2m d'alçada soldats sobre pletina horitzontal de base i anclada amb perns a sabata de formigó (no inclosa). Perfil 100.7 = 10,2kg/m. Quantia aproximada d'acer per metre linial de tancament: 200kg/m. S'inclou pintat color a decidir per la DF i rasa de fonamentació de formigó en massa.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Exterior	1	10,000			10,000	
	2	3,500			7,000	
Pati interior	1	2,350			2,350	
					19,350	*19,350*

Total m ......: 19,350

1.7.- EQUIPAMENTS

1.7.1 M² Mirall de lluna incolora de 5 mm d'espessor, fixat mecànicament al parament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	*2,000*

Total m² ......: 2,000

1.7.2 Ut Lavabo sobre taulell, gamma mitja, color blanc, de 650x420 mm, aixetes monocomandament encastats, gamma mitja, acabat crom, amb airejador i desguàs, acabat blanc amb sifó corb.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	*2,000*

Total Ut ......: 2,000

1.7.3 Ut Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 100 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús p/p de replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades; angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces. Col·locació de cimal perimetral.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	*2,000*

Total Ut ......: 2,000

1.7.4 Ut Subministrament i instal·lació de dosificador de sabó líquid electrònic amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa de ABS, color blanc, de 270x110x110 mm, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat.
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	*2,000*

Total Ut ......: 2,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.7.5 **Ut** **Subministrament i instal·lació d'eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Totalment muntat.**
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'assecador de mans. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	*2,000*
					Total Ut ......:	**2,000**

1.7.6 **Ut** **Vàter independent, amb sortida orientable per a connexió horitzontal, gamma mitja, blanc, de 525x395 mm, amb cisterna lleugera per a encastar a envà de fàbrica i polsador mecànic de doble accionament.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	*2,000*
					Total Ut ......:	**2,000**

1.7.7 **Ut** **Subministre i col·locació de barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, nivellada i fixada al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Totalment muntada.**
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	*2,000*
					Total Ut ......:	**2,000**

1.7.8 **Ut** **Subministrament i instal·lació de porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat.**
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	*2,000*
					Total Ut ......:	**2,000**

1.7.9 **Ut** **Subministrament i col·locació de rètol amb suport d'alumini lacat per senyalització de local, de 250x80 mm, amb les lletres o números adherits al suport.**
Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
sales de vetlla	2				2,000	
banys	2				2,000	
pas serveis	5				5,000	
					9,000	*9,000*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Total Ut ......: 9,000

1.7.10 M^3 Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclús p/p de perfilat del terreny, senyalització i protecció.

Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estès de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Terra vegetal	1				1,000	
					1,000	*1,000*

Total m^3 ......: 1,000

1.7.11 M^2 Subministrament, obertura de clot i plantació de massís de Nepta (Nepeta mussinii) de 0,2 m d'altura, a raó de 4 plantes/m^2, subministrades en contenidor. Inclús p/p de preparació del terreny, aportació de terres i primer reg.

Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer rec.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	2				2,000	
					2,000	*2,000*

Total m^2 ......: 2,000

1.7.12 Ut Subministrament i col·locació de rètol format per lletres corpòrees de 60 cms d'alçada, fixats mecànicament a la barbacana de la façana oest.

Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rètol façana	1				1,000	
					1,000	*1,000*

Total Ut ......: 1,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2.1.- FONAMENTS

2.1.1 M³ Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates pilars						
	2	2,150	2,150		9,245	
	1	2,350	2,350		5,523	
	1	1,950	1,920		3,744	
	1	1,850	1,850		3,423	
	1	2,050	2,050		4,203	
Sabates murs						
	1	11,950	0,900		10,755	
	1	15,950	0,900		14,355	
	1	0,500	0,900		0,450	
	1	3,650	0,900		3,285	
	1	4,600	0,900		4,140	
	1	3,620	0,900		3,258	
	1	10,950	0,900		9,855	
	1	13,750	2,100		28,875	
	2	2,500	1,500		7,500	
	2	2,500	1,000		5,000	
	2	2,500	0,700		3,500	
Bigas de trava						
	2	3,850	0,400		3,080	
	1	3,750	0,400		1,500	
	1	2,700	0,400		1,080	
	1	2,800	0,400		1,120	
	1	1,300	0,400		0,520	
	1	1,250	0,400		0,500	
	1	1,350	0,400		0,540	
	1	1,700	0,400		0,680	
	1	1,550	0,400		0,620	
					126,751	*126,751*

Total m³ ......: 126,751

2.1.2 M³ Fonamentació de formigó ciclopi, amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum).
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pous de fonamentació	2	1,000	0,600	0,650	0,780	
	2	0,700	0,600	1,200	1,008	
					1,788	*1,788*

Total m³ ......: 1,788

2.1.3 M³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates pilars						

(Continua...)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2.1.3 M³ Sabata de fonamentació de formigó armat. (Continuació...)

	2	2,150	2,150	0,600	5,547	
	1	2,350	2,350	0,600	3,314	
	1	1,950	1,920	0,600	2,246	
	1	1,850	1,850	0,600	2,054	
	1	2,050	2,050	0,600	2,522	
Sabates murs						
	1	11,950	0,900	0,600	6,453	
	1	15,950	0,900	0,600	8,613	
	1	0,500	0,900	0,600	0,270	
	1	3,650	0,900	0,600	1,971	
	1	4,600	0,900	0,600	2,484	
	1	3,620	0,900	0,600	1,955	
	1	10,950	0,900	0,600	5,913	
	1	13,750	2,100	0,600	17,325	
	2	2,500	1,500	0,450	3,375	
	2	2,900	1,000	0,400	2,320	
	2	2,900	0,700	0,400	1,624	
					67,986	*67,986*

Total m³ ......: 67,986

2.1.4 M³ Biga de lligat de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 95 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors.

Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bigas de trava						
	2	3,850	0,400	0,600	1,848	
	1	3,750	0,400	0,600	0,900	
	1	2,700	0,400	0,600	0,648	
	1	2,800	0,400	0,600	0,672	
	1	1,300	0,400	0,600	0,312	
	1	1,250	0,400	0,600	0,300	
	1	1,350	0,400	0,600	0,324	
	1	1,700	0,400	0,600	0,408	
	1	1,550	0,400	0,600	0,372	
					5,784	*5,784*

Total m³ ......: 5,784

2.1.5 M² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga centradora, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bigas de trava						
	4	3,850		0,600	9,240	
	2	3,750		0,600	4,500	
	2	2,700		0,600	3,240	
	2	2,800		0,600	3,360	
	2	1,300		0,600	1,560	
	2	1,250		0,600	1,500	
	2	1,350		0,600	1,620	
	2	1,700		0,600	2,040	
	2	1,550		0,600	1,860	
					28,920	*28,920*

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Total m² ......: 28,920

2.1.6 M² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates rampa						
	4	2,500		0,450	4,500	
	2		1,500	0,450	1,350	
	4	2,900		0,400	4,640	
	4		1,000	0,400	1,600	
	4	2,900	0,700	0,400	3,248	
	4		0,700	0,400	1,120	
					16,458	*16,458*

Total m² ......: 16,458

2.1.7 M³ Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 110 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors.

Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Resolució de juntes de construcció. Neteja de la base de recolzament del mur en la fonamentació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Inclòs muntatge i desmuntatge en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos, per a formació de mur de formigó armat, d'entre 3 i 6 m d'altura i superfície plana, per a contenció de terres. Fins i tot p/p d'elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; aplicació de líquid desencofrant formació de buits per al pas d'instal·lacions o escorrentiu de drenatge; replanteig i perfilat dels junts de construcció i dilatació; i segellat dels junts no estanques de l'encofrat.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig de l'encofrat sobre la fonamentació. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Humectació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Murs soterrani	1	12,950	0,300	3,050	11,849	
	1	13,150	0,300	3,050	12,032	
	1	1,100	0,300	3,050	1,007	
	1	3,250	0,300	3,050	2,974	
	1	5,400	0,300	3,050	4,941	
	1	2,450	0,300	3,050	2,242	
	1	8,950	0,300	3,050	8,189	
	1	3,700	0,300	1,350	1,499	
	1	13,350	0,300	3,300	13,217	
	1	4,000	0,300	3,300	3,960	
	1	2,800	0,300	3,300	2,772	
rampa						
	2	10,600	0,300		6,360	
	1	3,700	0,300	0,900	0,999	
	1	3,700	0,300	0,400	0,444	
					72,485	*72,485*

Total m³ ......: 72,485

2.1.8 M² Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de gravetes procedents de pedrera calcària de 20/40 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada.

Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada.

Projecte d'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Solera	1	259,500			259,500	
					259,500	*259,500*

Total m² ......: 259,500

2.1.9 M² Subministrament i col·locació sobre el terreny de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m², no adherida. Inclús p/p de talls, fixacions al terreny, resolució de cavalcaments i unions.
Inclou: Col·locació de la làmina separadora sobre el terreny. Resolució de cavalcaments i unions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Solera	1	259,500			259,500	
					259,500	*259,500*

Total m² ......: 259,500

2.1.10 M² Formació de solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera i posterior segellat amb massilla elàstica; i curació del formigó.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Connexió dels elements exteriors. Curat del formigó. Arremolinat de la superfície. Serradura de juntes de retracció. Neteja i closa de juntes.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Solera	1	259,500			259,500	
					259,500	*259,500*

Total m² ......: 259,500

2.2.- FORMIGÓ

2.2.1 M³ Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Soterrani	6	0,250	0,250	3,050	1,144	
					1,144	*1,144*

Total m³ ......: 1,144

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2.2.2 **M³** **Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.**

Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta Baixa	16	0,250	0,250	3,300	3,300	
					3,300	*3,300*

Total m³ ......: 3,300

2.2.3 **M²** **Formació d'estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, amb un volum total de formigó en sostre i bigues de 0,148 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cèrcols i bigues, amb una quantia total 15 kg/m², constituïda per: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 32 = 27+5 cm; sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils; semibigueta pretensada T-12; revoltó de formigó, 60x20x27 cm, inclús p/p de peces especials; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes; altura lliure de planta de fins a 3 m. Inclús p/p de cèrcols perimetrals de planta i curació del formigó. Sense incloure repercussió de pilars.**

Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltons. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Reparació de defectes superficials.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre soterrani	1	197,750			197,750	
					197,750	*197,750*
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	*197,750*
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	*-15,050*
					380,450	*380,450*

Total m² ......: 380,450

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2.2.4 **M²** **Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 40 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist, format per: superfície encofrant de taulers fenòlics, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters.**
Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Barbacana sostre planta baixa	1	14,150			14,150	
					14,150	*14,150*

Total m² ......: 14,150

2.3.- ACER

2.3.1 **Kg** **Acer UNE-EN 10025 S275JR, formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locat amb unions soldades en obra, a una altura de més de 3 m.**
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pilars PB						
HEB-140	2	3,200		33,700	215,680	
UPN-160	8	1,560		18,800	234,624	
					450,304	*450,304*
Dintell Façana principal	Uts.	Llargada	Amplada	Kg/m	Parcial	Subtotal
Dintell IPN200	1	11,850		26,300	311,655	
Dintell Platina 250x10	1	11,850		19,830	234,986	
					546,641	*546,641*
Dintell Obertures	Uts.	Llargada	Amplada	Kg/m	Parcial	Subtotal
Dintell IPN200	6	2,200		26,300	347,160	
					347,160	*347,160*
					1.344,105	*1.344,105*

Total kg ......: 1.344,105

2.3.2 **U** **Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 300x300 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 40 cm de longitud total.**
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: [illegible] s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
SSot	2				2,000	
					2,000	*2,000*
					Total U ......:	**2,000**

2.4.- VARIS

2.4.1 **M²** **Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x9 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 3,2 m/m².**
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	1	4,900			4,900	
					4,900	*4,900*
					Total m² ......:	**4,900**

2.4.2 **M** **Sellado de junta de dilatación de 15 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 20 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula.**
Incluye: Limpieza del soporte. Protección de la superficie contigua a la junta. Relleno del fondo de la junta. Aplicación de la masilla. Alisado final con espátula.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	2	2,000			4,000	
	1	3,700			3,700	
					7,700	*7,700*
					Total m ......:	**7,700**

2.4.3 **U** **Ancoratge químic estructural realitzat sobre formigó de 20 N/mm² de resistència característica mínima, mitjançant perforació de 25 mm de diàmetre i 410 mm de profunditat, reblert de l'orifici amb injecció de resina epoxi, lliure d'estirè, i posterior inserció de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, de 20 mm de diàmetre i 1000 mm de longitud.**
Inclou: Replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació. Neteja de les restes sobrants.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	2	6,000			12,000	
Pous	4	4,000			16,000	
					28,000	*28,000*
					Total U ......:	**28,000**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	**Ut**	**Descripció**	**Amidament**
		3.1.- FONTANERIA	
3.1.1	**M**	**Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 20 mm y 2,8 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2074 de la serie Niron de ITALSAN.**	
		Total m ......:	**72,000**
3.1.2	**M**	**Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 25 mm y 3,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2574 de la serie Niron de ITALSAN.**	
		Total m ......:	**5,000**
3.1.3	**M**	**Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 32 mm y 3,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP329 de la serie Niron de ITALSAN.**	
		Total m ......:	**5,000**
3.1.4	**M**	**Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 40 mm y 4,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP409 de la serie Niron de ITALSAN.**	
		Total m ......:	**3,000**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 3 INSTAL·LACIONS

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.1.5	M	Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 50 mm y 5,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP509 de la serie Niron de ITALSAN.	
		Total m ......:	20,000
3.1.6	M	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo	
		Total m ......:	72,000
3.1.7	M	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo	
		Total m ......:	10,000
3.1.8	M	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 48 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo	
		Total m ......:	5,000
3.1.9	M	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 64 mm, de 13 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano	
		Total m ......:	20,000
3.1.10	U	Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 3/4 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente	
		Total u ......:	8,000
3.1.11	U	Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente	
		Total u ......:	1,000
3.1.12	U	Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 1/4 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente	
		Total u ......:	1,000
3.1.13	U	Manguito flexiible, de malla metálica con alma interior sintética, precio medio, con dos uniones roscadas de 1/2''	
		Total u ......:	8,000
3.1.14	M	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas etc) con tubo de polietileno reticulado de 16 mm de diámetro nominal exterior y 1,8 mm de espesor, de la serie 4 según UNE-EN ISO 15875-2, montado con accesorios para prensar	
		Total m ......:	24,000
3.1.15	U	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8'' de diàmetre de rosca	
		Total u ......:	2,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.1.16	M	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	
		Total m ......:	80,000
3.1.17	U	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	
		Total u ......:	1,000
3.1.18	U	Subministrament i col·locació de punt de neteja per a zones humides, format per aixeta de jardí, amb connexió per a mangeura muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada de diàmetre 3/4´´ i entrada roscada de 1/2´´, instal·lada a l'interior de caixa encastada en paviment i amb tapa d'acer inoxidable (de mides combinades amb l'especejament del material al que s'adapti -250x250 mm normalment) i clau antivandàlica. Totalment muntada connectada i connexionada	
		Total u ......:	1,000
3.1.19	U	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	
		Total u ......:	1,000
3.1.20	U	Comptador d'aigua electrònic per a aigua calenta, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal	
		Total u ......:	1,000
3.1.21	U	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada	
		Total u ......:	2,000
3.1.22	U	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	
		Total u ......:	1,000
3.1.23	U	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada	
		Total u ......:	1,000

3.2.- SANEJAMENT

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.2.1	U	Desagüe recto para lavabo, con tapón y cadena incorporados, de PVC, de diámetro 40 mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC	
		Total u ......:	4,000
3.2.2	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 32 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Total m ......:	55,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.2.3	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 40 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Total m ......:	13,500
3.2.4	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 50 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Total m ......:	24,500
3.2.5	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 90 mm y 3,1 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Total m ......:	40,000
3.2.6	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 110 mm y 3,4 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Total m ......:	40,000
3.2.7	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 125 mm y 3,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Total m ......:	12,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.2.8 M **Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 160 mm y 4,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN.**
Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

Total m ......: 15,000

3.2.9 M **Formació de canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 300 mm d'ample i 374 mm d'alt, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, realitzat sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/I de 20 cm de gruix. Inclús p/p d'assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/I, peces especials, rebut, sifó en línia registrable col·locat a la sortida de la bunera per garantir el segell hidràulic, incloent el reblert de l'extradós i sense incloure l'excavació. Totalment muntada, connexionada a la xarxa general de desguàs i provada.**
Inclou: Replanteig i traçat de la bunera. Eliminació de les terres soltes en el fons prèviament excavat. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge dels accessoris en la canaleta. Col·locació de la bunera sobre la base de formigó. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat de la canonada a la bunera. Col·locació del sifó en línia. Formació del tascó de formigó per a la fixació de la canaleta.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m ......: 3,700

3.2.10 Ut **Subministrament i muntatge de pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).**
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total Ut ......: 2,000

3.2.11 M **Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada i protecció contra arrels, format per tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, embolicada en sorra i encaixonada en tauler ceràmic buit encadellat, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús p/p de accessoris, peces especials, junts de goma i lubricant per a muntatge, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).**
Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Execució de la ranura inferior i lateral, formigonant els laterals de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge de la instal·lació, començant per l'extrem de capçalera. Neteja de la zona a unir, col·locació de juntes i encaix de peces. Realització de proves de servei. Execució del reblert envoltant i terminació de la ranura.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

Total m ......: 25,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, [illegible] LÓPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.2.12 **Ut** **Subministrament i muntatge de pericó sifònic soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc, tapa i placa per a sifonar prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).**

Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total Ut ......: 1,000

3.3.- CONTRA INCENDIS

3.3.1 **U** **Extintor manual de polvo seco polivalente, de carga 6 kg, con presión incorporada, cromado, con soporte a pared**

Total u ......: 5,000

3.3.2 **U** **Extintor manual de dióxido de carbono, de carga 5 kg, con presión incorporada, pintado, con soporte a pared**

Total u ......: 3,000

3.3.3 **U** **Rótulo señalización salida de emergencia, cuadrado, de 224x224 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical**

Total u ......: 3,000

3.3.4 **U** **Rótulo señalización instalación de protección contra incendios, cuadrado, de 210x210 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical**

Total u ......: 8,000

3.4.- CLIMATITZACIÓ

3.4.1 **M2** **Formación de conducto rectangular de lana mineral de vidrio (MW), según UNE-EN 14303, de espesor 25 mm, resistencia térmica >= 0,78125 m2·K/W, con recubrimiento exterior de aluminio, papel kraft, malla de refuerzo y velo de vidrio y recubrimiento interior de tejido de vidrio negro, montado empotrado en el falso techo**

Total m2 ......: 91,000

3.4.2 **U** **Programación y puesta en funcionamiento de punto de control en la pantalla del programa de supervisión del sistema central**

Total u ......: 6,000

3.4.3 **U** **Instalación eléctrica de punto de control de fan-coil**

Total u ......: 6,000

3.4.4 **U** **Suministrament i col·locació de difusor circular KOOLAIR DCLT**

Marca KOOLAIR
Model DCLT

Total u ......: 8,000

3.4.5 **U** **Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial**

Marca KOOLAIR
Model 31-45 Dim:1000x50mm

Total u ......: 6,000

3.4.6 **U** **Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial**

Marca KOOLAIR
Model 31-45 Dim:1500[illegible]25mm

Total u ......: 2,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.4.7	M	Suministrament i col·locació de reixeta de retorn Marca KOOLAIR Model 20-SH Dim:300x150mm	
		Total m ......:	4,000
3.4.8	U	Suministrament i col·locació de reixeta de retorn linial Marca KOOLAIR Model 31-45 Dim:1000x50mm	
		Total u ......:	6,000
3.4.9	U	KOOLAIR 31-45 Dim:1500x125mm	
		Total u ......:	2,000
3.4.10	U	REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm	
		Total u ......:	4,000
3.4.11	U	Suministrament i col·locació de reixeta (AP2) REIXA APORTACIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm	
		Total u ......:	2,000
3.4.12	U	REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm	
		Total u ......:	2,000
3.4.13	U	REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm	
		Total u ......:	4,000
3.4.14	U	REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm	
		Total u ......:	2,000
3.4.15	U	REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm	
		Total u ......:	2,000
3.4.16	U	REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVC 225x75mm	
		Total u ......:	3,000
3.4.17	U	Càrrega d'instal.lació amb gas refrigerant tipus R-410a	
		Total U ......:	20,000
3.4.18	U	Termostato de ambiente digital con programación individual y del sistema para emisor, precio medio, acoplado marca DAIKIN	
		Total u ......:	6,000
3.4.19	U	Subministrament i col.locació de sistema VRV de 33.5 kW en fred i 33.5 kW en calor amb un consum elèctric de 10.20 kW ACCESSORIS: - Valvuleria per la connexió frigorífica a 2 tubs - Connexionat elèctric necessari - Aïllament acústic - Termómetre i sensors de CO2 Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant MARCA: DAIKIN MODEL: RXYSQ12TY1 o equivalent	
		Total u ......:	1,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.4.20 U Subministrament i col.locació de sistema 1x1 SKY AIR DE DAIKIN de 3.4 kW en fred i 4 kw en calor. Nom del conjunt: ADEAS35A. Nom unitat exterior: ARXM35N9 Nom unitat interior: ADEA35A
marca DAIKIN
ACCESSORIS:

- Valvuleria per la connexió frigorífica a 3 tubs
- Connexionat elèctric necessari
- Aïllament acústic
- Termómetre i sensors de CO2

Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant

Total u ......: 2,000

3.4.21 M Tub de coure R250 (semidur) per fer tota la instal·lacio de liquid refigerant de la instal·lacio de VRV, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat
Connectarà totes les unitats interiors amb la unitat exterior, fent les derivaciones i seccions de tub d'acord amb el fabricant.

Total m ......: 1,000

3.4.22 M Tub refrigrant gas

Total m ......: 1,000

3.4.23 U Subministrament i col.locació de unitat de conductes de potencia frigorífica màxima i 14kW de potència calorífica m per a un cabal d'aire de 2160 m3/h,:

* Filtre previ en ´´v´´ amb classifiacio eurovent eu3
* Filtre intermig de bosses amb classificació eurovent eu-8
*Inclour accessori pel netejament de filtres

Amb lones flexibles a les connexions d'aire, antivibradors metal·lics, llum interior als moduls accessibles, interruptor de tall de corrent, cobrepolitges, presa de terra i malla oides del ventilador.
tot accessible des dels laterals. per a col.locar muntat sobre bancada.

Inclosa bancada, tub de desaigua amb formacio de sifo, regulacio de cabal i tempertures. totalment muntat i connexionat.

MARCA DAIKIN FXFQ20B (AMB LES ESPECIFICAIONS DE PROJECTE)
o equivalent

Total u ......: 1,000

3.4.24 (UI2) DAIKIN FXSQ50A

Total ......: 3,000

3.5.- VENTILACIÓ

3.5.1 M2 Formación de conducto rectangular de lana mineral de vidrio (MW), según UNE-EN 14303, de espesor 25 mm, resistencia térmica >= 0,78125 m2·K/W, con recubrimiento exterior de aluminio, papel kraft, malla de refuerzo y velo de vidrio y recubrimiento interior de tejido de vidrio negro, montado empotrado en el falso techo

Total m2 ......: 35,000

3.5.2 U Programador electrónico para sistema de renovación de aire con pantalla LCD y componente de comunicación al sistema, 230 V de tensión de alimentación, colocado empotrado

Total u ......: 1,000

3.5.3 U Sonda de calidad de aire en conducto, con accesorios de montaje, montada y conectada

Total u ......: 1,000

3.5.4 U Compuerta de regulación de caudal para conductos rectangulares, marco de aluminio y lamas de aluminio de perfil aerodinámico, accionamiento con actuador eléctrico de señal de 0-10 V alimentado a 230 V y un par motor de 5 N·m, de 200 mm de longitud, 150 mm de altura y 120 mm de profundidad, fijada mecánicamente

Total u ......: 2,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.5.5	**U**	**Subministrament i col·locació de recuperador entàlpic MARCA: SODECA model: RIS P-EKO-S amb caudal màxim 1300m3/h i etapes de filtres F7+F9 i darrera etapa de filtres HEPA** **Marca SODECA** **Model RIS 1200 P-EKO-S**	
		Total u ......:	**1,000**
3.5.6	**U**	**Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal.** **Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica.** **Marca SODECA model NEOLINEO-150 o equivalent.**	
		Total u ......:	**1,000**
3.5.7	**U**	**Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal.** **Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica.** **Marca SODECA model NEOLINEO-EW200 o equivalent.**	
		Total u ......:	**1,000**

3.6.- ENLLUMENAT

3.6.1	**U**	**Subministrament i col·locació de programació i integració del sistema de regulació d'enllumenat formada per: 3 LRM1070/00 SENSR MOV DET ST o similar, 1 OCC-DL SENSOR IA CM IP42 WH o similar, 1 LCN1840/05 Interact Pro wireless gateway o similar i 4 UID8600/00 1-10V Dimmer.**	
		Total u ......:	**1,000**
3.6.2	**U**	**Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 PSU WR PI6 o similar.**	
		Total u ......:	**14,000**
3.6.3	**U**	**Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 WIA-E WR o similar.**	
		Total u ......:	**5,000**
3.6.4	**U**	**Subministrament i col·locació de TC KT S 20S/830 PSE WH401 T102 o similar.**	
		Total u ......:	**6,000**
3.6.5	**U**	**Subministrament i col·locació de RS140B LED6-32-/830 PSR PI6 WH o similar.**	
		Total u ......:	**28,000**
3.6.6	**U**	**Subministrament i col·locació de WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200 o similar.**	
		Total u ......:	**12,000**
3.6.7		**Subministrament i col·locació de llum emergència estanca HYDRA o similar.**	
		Total ......:	**13,000**

3.7.- ELECTRICITAT

3.7.1	**U**	**Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo de 3 columnas, con 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A y tapa color blanco, 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A con tapa roja, 2 tomas de voz y datos RJ45 doble categoría 6 F/UTP, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo, empotrada**	
		Total u ......:	**2,000**
3.7.2	**U**	**Toma de corriente bipolar com toma de tierra lateral de 16 A de intensidad máxima, empotrada, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada**	
		Total u ......:	**35,000**
3.7.3	**U**	**Interruptor de 10 A, empotrado, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada**	
		Total u ......:	**10,000**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.7.4	**U**	**Detector de movimiento, con conexión a bus de cable, para caja universal, con adaptador, placa y marco de precio alto, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo con accesorios de montaje, montado y conectado**	
		Total u ......:	**3,000**
3.7.5	**M**	**Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja**	
		Total m ......:	**1.150,000**
3.7.6	**M**	**Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x4 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja**	
		Total m ......:	**60,000**
3.7.7	**M**	**Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado**	
		Total m ......:	**50,000**
3.7.8	**M**	**Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado**	
		Total m ......:	**50,000**
3.7.9	**M**	**Bandeja metálica de rejilla de acero inoxidable AISI 304, de sección 100x60 mm2, fijada con soportes**	
		Total m ......:	**60,000**
3.7.10	**M**	**Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja**	
		Total m ......:	**50,000**
3.7.11	**M**	**Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata**	
		Total m ......:	**30,000**
3.7.12	**U**	**Alimentación a equipo de aire acondiconado incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características:** **Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21.** **Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas.** **Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes.** **Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto.** **Completamente instalado**	
		Total u ......:	**6,000**
3.7.13	**U**	**Regulador de intensidad luminica para equipos 0-10V/DALI, con tecla, marco y cajetin.**	
		Total u ......:	**1,000**
3.7.14	**U**	**Alimentación a puerta automática incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características:** **Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21.** **Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas.** **Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes.** **Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto.** **Completamente instalado**	
		Total u ......:	**1,000**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.7.15	U	Alimentación a equipo de aire acondiconado de recuperación incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado	
		Total u ......:	1,000
3.7.16	U	Alimentación a equipo de expansión directa incluyendo cables y canalización de potencia y de maniobra a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado	
		Total u ......:	1,000
3.7.17	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	
		Total u ......:	11,000
3.7.18	M	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	
		Total m ......:	85,000
3.7.19	M	Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, muntada superficialment	
		Total m ......:	60,000
3.7.20	M	Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 200 mm d'amplària, fixada amb suports	
		Total m ......:	80,000
3.7.21	U	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	
		Total u ......:	30,000
3.7.22	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
		Total m ......:	110,000
3.7.23	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
		Total m ......:	160,000
3.7.24	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
		Total m ......:	260,000
3.7.25	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
		Total m ......:	150,000
3.7.26	U	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 15 i 43 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 40 A, poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment	
		Total u ......:	1,000

Projecte: D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODRÍGUEZ LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.7.27	**U**	**Suministrament i instal.lació de quadre elèctric de distribució elèctrica. Inclou:** **- Caixa Envolvent per a quadre elèctric.** **- Mecanismes de quadre marca LEGRAND o similar** **- El quadre s'haurà de preveure amb un mínim de 30% de reserva** **Totalment instal.lat**	
		Total U ......:	**1,000**
3.8.- ESCOMESES			
3.8.1	**U**	**Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) d'aigua potable per a un cabal de XX m3/h.** **Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.**	
		Total U ......:	**1,000**
3.8.2	**U**	**Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües fecals.** **Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.**	
		Total U ......:	**1,000**
3.8.3	**U**	**Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües pluvials.** **Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.**	
		Total U ......:	**1,000**
3.8.4	**U**	**Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de baixa tensió per a una potència de XXXX kW.** **Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.**	
		Total U ......:	**1,000**
3.8.5	**U**	**Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de serveis de dades per cable o fibra òptica.** **Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.**	
		Total U ......:	**1,000**
3.8.6	**U**	**Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de telefonia per a XXXX linies.** **Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.**	
		Total U ......:	**1,000**
3.9.- TELECOMUNICACIONS			
3.9.1	**M**	**Cable de fibra óptica para uso interior, con 12 fibras de tipo multimodo 50/125, estructura interior multitubo (estructura ajustada), protección interior de fibra de vidrio, con cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida y no propagador de la llama según UNE-EN 60332-1-2, instalado**	
		Total m ......:	**15,000**
3.9.2	**U**	**Latiguillo de 4 pares, con 2 conectores RJ45, categoría 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de longitud, colocado**	
		Total u ......:	**50,000**
3.9.3	**U**	**Abrepuertas eléctrico de accionamiento automático para sistemas digitals o 2 hilos con palanca de desbloqueo, colocado empotrado**	
		Total u ......:	**1,000**
3.9.4	**U**	**Placa de carrer sistema digital i par trenat , teclat numèric, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara de color, servei a simple i múltiple accés, muntada encastada**	
		Total u ......:	**2,000**
3.9.5	**U**	**Monitor per a sistema audio i video digital i par trenat, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb pantalla de color , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat**	
		Total u ......:	**1,000**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.9.6	M	Cable per a transmissió telefònica, de 8 parells de cables de secció 0,51 mm2 cada un i col·locat en tub	
		Total m ......:	40,000
3.9.7	U	Antena parabòlica de focus desplaçat (offset), muntatge fix, d'alumini, de 100 cm de diàmetre, inclòs el braç de suport del LNB i un LNB de tipus univeral de 4 sortides, fixada mecànicament	
		Total u ......:	1,000
3.9.8	U	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació final, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, tipus universal, amb tapa, encastada	
		Total u ......:	2,000
3.9.9	U	Centraleta telefònica per a 1 línia exterior i 5 extensions, amb selecció del tipus de marcació i col·locada mural	
		Total u ......:	1,000
3.9.10	U	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu alt, encastada	
		Total u ......:	1,000

3.10.- PARALLAMPS

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.10.1	U	Parallamps amb dispositiu d'encebament electrònic, muntat en una antena de 6 m d'alçària, amb un radi d'acció de 80 m per a un nivell de protecció tipus I, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m cable, comptador de llamps, protecció amb tub de pvc i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, pica de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE-DB SU 8	
		Total u ......:	1,000
3.10.2	U	Via d'espurnes de protecció, en execució a prova de foc, encapsulat ceràmic, amb grau de protecció IP 54, connectada amb cargols	
		Total u ......:	11,000

3.11.- LEGALITZACIONS

Nº	Ut	Descripció	Amidament
3.11.1	U	Legalització de la instal·lació de climatització partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificadora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	
		Total U ......:	1,000
3.11.2	U	Projecte de legalització i justificació de consums de la instal·lació d'aigua potable partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	
		Total U ......:	1,000
3.11.3	U	Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament electrotècnic de baixa tensió. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	
		Total U ......:	1,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.11.4 U Certificació de la instal·lació de cablatge estructurat partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
*** realització de les proves de cadascun dels punts de treball.**
*** redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica.**
*** expedició del certificat final d'obra amb les característiques dels punts.**
*** Reflectometries per entregar en papar i en digital per a cada fibra.**
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

Total U ......: 1,000

3.11.5 U Certificació de la instal·lació de parallamps partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
*** realització de les proves a través d'entitat d'inspecció acreditada er ENAC (Entidad Nacional de Acreditación).**
*** redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica.**
*** expedició del certificat final d'obra amb les característiques del terminal.**
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

Total U ......: 1,000

3.12.- AJUDES

3.12.1 M² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de l'edifici formada per: obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passatubs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de regates, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebaixos, rebuts i acabats precisos per al correcte muntatge de la instal·lació.
Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passa-canonades. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre soterrani	1	197,750			197,750	
					197,750	*197,750*
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	*197,750*
					395,500	*395,500*

Total m² ......: 395,500

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 4 CONTROL DE QUALITAT

Nº	Ut	Descripció		Amidament
4.1	Ut	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.		
			Total Ut ......:	**1,000**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 5 SEGURETAT I SALUT

Nº	Ut	Descripció		Amidament
5.1	**Ut**	**Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**		
			Total Ut ......:	**1,000**
5.2	**Ut**	**Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**		
			Total Ut ......:	**1,000**
5.3	**Ut**	**Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**		
			Total Ut ......:	**1,000**
5.4	**Ut**	**Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.**		
			Total Ut ......:	**1,000**

Constantí, novembre de 2022
Arquitectes

EDDAB arquitectura SLP

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

JP Justificació de preus

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
1	1M91UDCA	u	Parallamps amb dispositiu d'encebament electrònic, muntat en una antena de 6 m d'alçària, amb un radi d'acció de 80 m per a un nivell de protecció tipus I, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m cable, comptador de llamps, protecció amb tub de pvc i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, pica de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE-DB SU 8	

EG21291H	20,000 m	Tub rígid PVC,DN=32mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros	3,840	76,80
EG23R915	2,000 m	Tub rígid acer galv.,DN=32mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,	5,110	10,22
EG380A02	30,000 m	Conductor Cu nu,1x50mm2,munt.superf.	10,540	316,20
EGD1441E	1,000 u	Piqueta connex.terra acer,estànd.,long.=2500mm,D=18,3mm,clav.ter	25,310	25,31
EGDZ1102	1,000 u	Punt connex.terra pont secc.platina coure,munt.caixa,col.superf.	31,480	31,48
EM91FG3B	1,000 u	Parallamps PDC electrònic,temps enceb.60µs,niv.protec.I-r80,II-r	1.366,710	1.366,71
EM9AU001	1,000 u	Comptador llamps a/dispositiu mesu.intensitat corrent	299,780	299,78
	3,000 %	Costos indirectes	2.126,500	63,800
			Total per u ....:	2.190,30

Són DOS MIL CENT NORANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2 ADE005 m³

Excavació de soterranis de més de 2 m de profunditat, que en tot el seu perímetre quedin per sota de la rasant natural, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.

mq01ret	0,050	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	38,900	1,95
mo113	0,063	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,43
%	2,000	%	Medios auxiliares	3,380	0,07
	3,000	%	Costos indirectes	3,450	0,100
			Total per m³ ....:		3,55

Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m³.

3 ADE010 m³

Excavació en rases per fonamentacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

mq01exn020b	0,050	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	48,540	2,43
mo113	0,203	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,61
%	2,000	%	Medios auxiliares	7,040	0,14
	3,000	%	Costos indirectes	7,180	0,220
			Total per m³ ....:		7,40

Són SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m³.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
4	ADR020	m³	Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	

mt01arr	2,100 t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	7,820	16,42
mq04dua	0,064 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,840	0,63
mo113	0,072 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,63
%	2,000 %	Medios auxiliares	18,680	0,37
	3,000 %	Costos indirectes	19,050	0,570
		Total per m³ ....:		19,62

Són DINOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m³.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
5	ADR020b	m³	Reblert en extradós de mur de formigó, amb terra de préstec, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.	

mt01arz	1,000 m³	Terra de préstec, per reblert de rases, compactable i exempta d'àrids majors de 8 cm, arrels, runes, matèria orgànica, detritus o qualsevol altre material desaconsellable.	5,180	5,18
mq04dua	0,064 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,840	0,63
mq02rod	0,095 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,770	0,64
mq02cia	0,006 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	42,450	0,25
mo113	0,207 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,70
%	2,000 %	Medios auxiliares	11,400	0,23

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
		3,000 %	Costos indirectes	11,630	0,350
			Total per m³ ....:		11,98

Són ONZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per m³.

6 ADR030 m³ Reblert de pou de drenatge amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Fins i tot càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Import
mt01arr010b	2,100 t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	7,230	15,18
mq04dua020b	0,109 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	1,01
mq02cia020j	0,011 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,080	0,44
mo113	0,068 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,54
%	2,000 %	Medios auxiliares	18,170	0,36
	3,000 %	Costos indirectes	18,530	0,560
		Total per m³ ....:		19,09

Són DINOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m³.

7 ANE010 m² Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de gravetes procedents de pedrera calcària de 20/40 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada.

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Import
mt01are	0,165 m³	Graveta de pedrera, de pedra calcària, de 20 a 40 mm de diàmetre.	19,730	3,26
mq01pan	0,011 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	42,850	0,47
mq02rod	0,011 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,770	0,07
mq02cia	0,011 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	42,450	0,47
mo113	0,228 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	5,18
%	2,000 %	Medios auxiliares	9,450	0,19

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
		3,000 %	Costos indirectes	9,640	0,290
			Total per m² ....:		9,93
			Són NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m².		
8	ANS010b	m²	Formació de solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera i posterior segellat amb massilla elàstica; i curació del formigó. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Connexió dels elements exteriors. Curat del formigó. Arremolinat de la superfície. Serradura de juntes de retracció. Neteja i closa de juntes. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.		
	mt07aco020e	2,000 Ut	Separador homologat per soleres.	0,040	0,08
	mt07ame010d	1,200 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,154	1,38
	mt10haf010nga	0,158 m³	Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en central.	87,687	13,85

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mt16pea020c	0,050 m^2	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m^2K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	2,010	0,10
mt14sja020	0,800 m	Massilla bicomponent, resistent a hidrocarburs i olis, per a closa de juntes de retracció en soles de formigó.	1,020	0,82
mq06vib020	0,090 h	Regla vibrant de 3 m.	4,670	0,42
mq06fra010	0,573 h	Arremolinadora mecànica de formigó.	5,070	2,91
mq06cor020	0,104 h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	10,060	1,05
mq06bhe010	0,007 h	Camió bomba estacionat a obra, per bombeig de formigó. Inclús p/p de desplaçament.	145,357	1,02
mo020	0,141 h	Oficial 1ª	27,190	3,83
mo113	0,210 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,77
%	2,000 %	Medios auxiliares	30,230	0,60
	3,000 %	Costos indirectes	30,830	0,920

Total per m^2 ....: 31,75

Són TRENTA-U EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per m^2.

9 ASD010 m

Subministrament i muntatge de canonada soterrada de drenatge, amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, de tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat voltat per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994-EX, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents. Inclús p/p de junts i peces complementàries; reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases per sobre de la grava filtrant. Totalment muntada, connexionada a la xarxa de sanejament i provada mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge i instal·lació de la canonada. Ejecución del relleno envolvente. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

mt10hmf010Mm	0,062 m^3	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	73,130	4,53

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mt11tdp010k	1,020 m	Tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat voltat per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994-EX, inclús p/p de junts i peces complementàries.	14,500	14,79
mt01ard030b	0,368 t	Grava filtrant sense classificar.	9,500	3,50
mo020	0,156 h	Oficial 1ª	27,190	4,24
mo113	0,311 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,06
%	2,000 %	Medios auxiliares	34,120	0,68
	3,000 %	Costos indirectes	34,800	1,040
		Total per m ....:		35,84

Són TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

10 CAV010 m^3 Biga de lligat de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 95 kg/m^3. Inclús filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

mt07acoc	10,000 U	Separador homologat per fonamentacions.	0,160	1,60
mt07acoa	95,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,730	164,35
mt08var050	0,760 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,84
mt10hafb	1,050 m^3	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	75,670	79,45
mo043	0,349 h	Oficial 1ª	27,190	9,49
mo045	0,103 h	Oficial 1ª	27,190	2,80
mo113	0,780 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	17,71
%	2,000 %	Medios auxiliares	276,240	5,52
	3,000 %	Costos indirectes	281,760	8,450
		Total per m^3 ....:		290,21

Són DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m^3.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

11 CAV020 m² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga centradora, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

mt08eme040	0,005	m²	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	55,980	0,28
mt50spaa	0,020	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	5,720	0,11
mt50spab	0,013	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	17,400	0,23
mt08eme	0,100	m	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,310	0,03
mt08var050	0,050	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,06
mt08var060	0,100	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	7,000	0,70
mt08dba	0,030	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,940	0,06
mo044	0,402	h	Oficial 1ª	27,190	10,93
mo113	0,460	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	10,44
%	2,000	%	Medios auxiliares	22,840	0,46
	3,000	%	Costos indirectes	23,300	0,700
			Total per m² ....:		24,00

Són VINT-I-QUATRE EUROS per m².

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
12	CCS010	m³	Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 110 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Resolució de juntes de construcció. Neteja de la base de recolzament del mur en la fonamentació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Inclòs muntatge i desmuntatge en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos, per a formació de mur de formigó armat, d'entre 3 i 6 m d'altura i superfície plana, per a contenció de terres. Fins i tot p/p d'elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; aplicació de líquid desencofrant formació de buits per al pas d'instal·lacions o escorrentiu de drenatge; replanteig i perfilat dels junts de construcció i dilatació; i segellat dels junts no estanques de l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig de l'encofrat sobre la fonamentació. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Humectació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat.	

mt07acod	8,000	U	Separador homologat per murs.	0,060	0,48
mt07acob	112,200	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	1,320	148,10
mt08var050	1,400	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	1,54
mt10hafb	1,050	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	75,670	79,45
mt08ema070b	0,050	m²	Tauler contraplacat fenòlic de fusta de pi amb bastidor metàl·lic, per encofrar murs de formigó d'entre 3 i 6 m d'altura.	250,000	12,50
mt08eme075l	0,007	Ut	Estructura suport de sistema d'encofrat vertical, per a mur de formigó a dues cares, d'entre 3 i 6 m d'altura, formada per tornapuntes metàl·lics per a estabilització i aplomat de la superfície encofrant del mur.	257,950	1,81
mt08dba010a	0,010	l	Agent desemmotllador biodegradable en fase aquosa per a formigons amb acabat vist.	8,150	0,08
mo043	1,[illegible]	h	Oficial 1ª [illegible]	27,190	27,19
mo113	2,[illegible]61	h	[illegible] Ajudant	22,700	46,78
%	2,[illegible]	%	[illegible] auxiliars	317,930	6,36

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	3,000 %	Costos indirectes	324,290	9,730
		Total per m^3 ....:		334,02

Són TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS per m^3.

13 CHH005 m^3 Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

mt10hmf	1,050 m^3	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.	61,750	64,84
mo045	0,086 h	Oficial 1ª	27,190	2,34
mo113	0,172 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,90
%	2,000 %	Medios auxiliares	71,080	1,42
	3,000 %	Costos indirectes	72,500	2,180
		Total per m^3 ....:		74,68

Són SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m^3.

14 CMP010b m^3 Fonamentació de formigó ciclopi, amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum).
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

mt10hmf01r	0,660 m^3	Hormigón HM-20/P/40/X0, fabricado en central.	61,750	40,76
mt01arg	0,400 m^3	Piedra en rama de tamaño máximo 30 cm.	15,340	6,14
mo045	0,167 h	Oficial 1ª	27,190	4,54
mo113	1,050 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	23,84
%	2,000 %	Medios auxiliares	75,280	1,51
	3,000 %	Costos indirectes	76,790	2,300
		Total per m^3 ....:		79,09

Són SETANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m^3.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
15	CSZ010	m^3	Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m^3. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.	

mt07acoc	8,000	U	Separador homologat per fonamentacions.	0,160	1,28
mt07acoa	50,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,730	86,50
mt08var050	0,200	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,22
mt10hafb	1,100	m^3	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	75,670	83,24
mo043	0,092	h	Oficial 1ª	27,190	2,50
mo045	0,057	h	Oficial 1ª	27,190	1,55
mo113	0,640	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	14,53
%	2,000	%	Medios auxiliares	189,820	3,80
	3,000	%	Costos indirectes	193,620	5,810

Total per m^3 ....: 199,43

Són CENT NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m^3.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
16	CSZ020	m²	Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.		
	mt08eme040	0,005 m²	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	55,980	0,28
	mt50spaa	0,020 m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	5,720	0,11
	mt50spab	0,013 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	17,400	0,23
	mt08eme	0,100 m	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,310	0,03
	mt08var050	0,050 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,06
	mt08var060	0,100 kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	7,000	0,70
	mt08dba	0,030 l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,940	0,06
	mo044	0,345 h	Oficial 1ª	27,190	9,38
	mo113	0,460 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	10,44
	%	2,000 %	Medios auxiliares	21,290	0,43
		3,000 %	Costos indirectes	21,720	0,650
			Total per m² ....:		22,37

Són VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m².

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
17	EAS005	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 300x300 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 40 cm de longitud total. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.	

mt07alab	10,598 kg	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, per aplicacions estructurals. Treballada i muntada en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.	2,170	23,00
mt07acoa	2,524 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,730	4,37
mq08sol020	0,016 h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	2,651	0,04
mo047	0,428 h	Oficial 1ª	27,190	11,64
mo113	0,428 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	9,72
%	2,000 %	Medios auxiliares	48,770	0,98
	3,000 %	Costos indirectes	49,750	1,490
			Total per U ....:	51,24

Són CINQUANTA-U EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

18 EAS010 kg

Acer UNE-EN 10025 S275JR, formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locat amb unions soldades en obra, a una altura de més de 3 m.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.
Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

mt07alaa	1,000	kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.	2,830	2,83
mq08sol020	0,016	h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	2,651	0,04
mo047	0,018	h	Oficial 1ª	27,190	0,49
mo113	0,018	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,41
%	2,000	%	Medios auxiliares	3,770	0,08
	3,000	%	Costos indirectes	3,850	0,120

Total per kg ....: 3,97

Són TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per kg.

19 EEDRSP05 u

Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal.
Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica.
Marca SODECA model NEOLINEO-EW200 o equivalent.

A012G000	10,000	h	Oficial 1ª	27,190	271,90
A013G000	10,000	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	227,00
BEDRSP05	1,000	u	NEOLINEO EW200	414,000	414,00
	3,000	%	Costos indirectes	912,900	27,390

Total per u ....: 940,29

Són NOU-CENTS QUARANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

20 EEH14NT2 u

Subministrament i col.locació de sistema 1x1 SKY AIR DE DAIKIN de 3.4 kW en fred i 4 kw en calor. Nom del conjunt: ADEAS35A. Nom unitat exterior: ARXM35N9 Nom unitat interior: ADEA35A
marca DAIKIN
ACCESSORIS:

- Valvuleria per la connexió frigorífica a 3 tubs
- Connexionat elèctric necessari
- Aïllament acústic
- Termómetre i sensors de CO2

Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant

A012G000	24,000 h	Oficial 1ª	27,190	652,56
A013G000	24,000 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	544,80
BEH14NT2	1,000 u	Sistema 1x1 SKY AIR DE DAIKIN 3,5KW EN FRED 4KW EN CALOR	2.668,490	2.668,49
	3,000 %	Costos indirectes	3.865,850	115,980
		Total per u ....:		3.981,83

Són TRES MIL NOU-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per u.

21 EEH14NT4 u

Subministrament i col.locació de sistema VRV de 33.5 kW en fred i 33.5 kW en calor amb un consum elèctric de 10.20 kW

ACCESSORIS:

- Valvuleria per la connexió frigorífica a 2 tubs
- Connexionat elèctric necessari
- Aïllament acústic
- Termómetre i sensors de CO2

Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant

MARCA: DAIKIN
MODEL: RXYSQ12TY1
o equivalent

A012G000	24,000 h	Oficial 1ª	27,190	652,56
A013G000	24,000 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	544,80
BEH14NT4	1,000 u	sistema VRV de 33.5 kW en fred i 33.5 kW en calor	6.169,770	6.169,77
	3,000 %	Costos indirectes	7.367,130	221,010
		Total per u ....:		7.588,14

Són SET MIL CINC-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

22 EEJBS906 u Subministrament i col.locació de unitat de conductes de potencia frigorífica màxima i 14kW de potència calorífica m per a un cabal d'aire de 2160 m3/h,:

* Filtre previ en ´´v´´ amb classifiacio eurovent eu3
* Filtre intermig de bosses amb classificació eurovent eu-8
*Inclour accessori pel netejament de filtres

Amb lones flexibles a les connexions d'aire, antivibradors metal·lics, llum interior als moduls accessibles, interruptor de tall de corrent, cobrepolitges, presa de terra i malla oides del ventilador.
tot accessible des dels laterals. per a col.locar muntat sobre bancada.

Inclosa bancada, tub de desaigua amb formacio de sifo, regulacio de cabal i tempertures.
totalment muntat i connexionat.

MARCA DAIKIN FXFQ20B (AMB LES ESPECIFICAIONS DE PROJECTE)
o equivalent

A0122000	1,000	h	Oficial 1ª	27,190	27,19
A012G000	10,000	h	Oficial 1ª	27,190	271,90
A013G000	10,000	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	227,00
A0140000	1,000	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	22,70
BEJBS905C	1,000	u	(UI1) DAIKIN FXSQ125A	2.160,000	2.160,00
BFA17340	4,000	m	Tub PVC,DN=40mm,PN=6bar,p/encolar ,UNE-EN 1452-2	0,320	1,28
	3,000	%	Costos indirectes	2.710,070	81,300

Total per u ....: 2.791,37

Són DOS MIL SET-CENTS NORANTA-U EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per u.

23 EEJBSW6 (UI2) DAIKIN FXSQ50A

BEJBS905D	1,000	u	(UI2) DAIKIN FXSQ50A	1.663,000	1.663,00
	3,000	%	Costos indirectes	1.663,000	49,890

Total per ....: 1.712,89

Són MIL SET-CENTS DOTZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per .

24 EEK1E003 u Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial

Marca KOOLAIR
Model 31-45 Dim:1500x125mm

A012G000	0,350	h	Oficial 1ª	27,190	9,52
A013G000	0,350	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
BEK1E002	1,000	m	KOOLAIR 31-45 Dim:1500x125mm	212,670	212,67
	3,000	%	Costos indirectes	230,140	6,900

Total per u ....: 237,04

Són DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

25 EEK1E007 m Suministrament i col·locació de reixeta de retorn

Marca KOOLAIR
Model 20-SH Dim:300x150mm

A012G000	0,350	h	Oficial 1ª	27,190	9,52
A013G000	0,350	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
BEK1E007	1,000	m	KOOLAIR 20-SH 300x150mm	75,610	75,61
	3,000	%	Costos indirectes	93,080	2,790
				Total per m ....:	95,87

Són NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per m.

26 EEK1E008 u Suministrament i col·locació de difusor circular KOOLAIR DCLT

Marca KOOLAIR
Model DCLT

A012G000	0,350	h	Oficial 1ª	27,190	9,52
A013G000	0,350	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
BEK1E008	1,000	m	KOOLAIR DCLT	117,250	117,25
	3,000	%	Costos indirectes	134,720	4,040
				Total per u ....:	138,76

Són CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per u.

27 EEK1E009 u Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial

Marca KOOLAIR
Model 31-45 Dim:1000x50mm

A012G000	0,350	h	Oficial 1ª	27,190	9,52
A013G000	0,350	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
BEK1E09	1,000	m	KOOLAIR 31-45 Dim:1000x50mm	159,830	159,83
	3,000	%	Costos indirectes	177,300	5,320
				Total per u ....:	182,62

Són CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per u.

28 EEK1E010 u Suministrament i col·locació de reixeta de retorn linial

Marca KOOLAIR
Model 31-45 Dim:1000x50mm

A012G000	0,350	h	Oficial 1ª	27,190	9,52
A013G000	0,350	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
BEK1E010	1,000	m	KOOLAIR 31-45 Dim:1000x50mm	159,830	159,83
	3,000	%	Costos indirectes	177,300	5,320
				Total per u ....:	182,62

Són CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
29	EEK1E011	u	KOOLAIR 31-45 Dim:1500x125mm		
	A012G000	0,350 h	Oficial 1ª	27,190	9,52
	A013G000	0,350 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
	BEK1E011	1,000 m	KOOLAIR 31-45 Dim:1500x125mm	212,670	212,67
		3,000 %	Costos indirectes	230,140	6,900
			Total per u ....:		237,04
			Són DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u.		
30	EEK1E012	u	REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm		
	A012G000	0,350 h	Oficial 1ª	27,190	9,52
	A013G000	0,350 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
	BEK1E012	1,000 m	REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm	61,550	61,55
		3,000 %	Costos indirectes	79,020	2,370
			Total per u ....:		81,39
			Són VUITANTA-U EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per u.		
31	EEK1E013	u	Suministrament i col·locació de reixeta (AP2) REIXA APORTACIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm		
	A012G000	0,350 h	Oficial 1ª	27,190	9,52
	A013G000	0,350 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
	BEK1E013	1,000 m	(AP2) REIXA APORTACIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm	151,000	151,00
		3,000 %	Costos indirectes	168,470	5,050
			Total per u ....:		173,52
			Són CENT SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per u.		
32	EEK1E014	u	REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm		
	A012G000	0,350 h	Oficial 1ª	27,190	9,52
	A013G000	0,350 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
	BEK1E014	1,000 m	REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm	159,830	159,83
		3,000 %	Costos indirectes	177,300	5,320
			Total per u ....:		182,62
			Són CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per u.		
33	EEK1E015	u	REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm		
	A012G000	0,350 h	Oficial 1ª	27,190	9,52
	A013G000	0,350 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
	BEK1E015	1,000 m	REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm	138,330	138,33
		3,000 %	Costos indirectes	155,800	4,670
			Total per u ....:		160,47
			Són CENT SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per u.		

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

34 EEK1E016 u REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm

A012G000	0,350	h	Oficial 1ª	27,190	9,52
A013G000	0,350	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
BEK1E016	1,000	m	REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm	151,000	151,00
	3,000	%	Costos indirectes	168,470	5,050

Total per u ....: 173,52

Són CENT SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per u.

35 EEK1E017 u REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm

A012G000	0,350	h	Oficial 1ª	27,190	9,52
A013G000	0,350	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
BEK1E017	1,000	m	REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm	142,150	142,15
	3,000	%	Costos indirectes	159,620	4,790

Total per u ....: 164,41

Són CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per u.

36 EEK1E018 u REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVC 225x75mm

A012G000	0,350	h	Oficial 1ª	27,190	9,52
A013G000	0,350	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,95
BEK1E018	1,000	m	REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVC 225x75mm	151,000	151,00
	3,000	%	Costos indirectes	168,470	5,050

Total per u ....: 173,52

Són CENT SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per u.

37 EEM3PAT5 u Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal.
Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica.
Marca SODECA model NEOLINEO-150 o equivalent.

A012G000	0,800	h	Oficial 1ª	27,190	21,75
A013G000	0,800	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	18,16
BE52Q030	1,000	m2	Conducte ac.galv.,g=0,8mm	14,530	14,53
BEJXS001	1,000	U	Regulador de velocitat	243,270	243,27
BEM3PAT5	1,000	u	SODECA NEOLINEO-150	363,000	363,00
	3,000	%	Costos indirectes	660,710	19,820

Total per u ....: 680,53

Són SIS-CENTS VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num. Codi Ut Descripció Total

38 EEM3PAT9 u Subministrament i col·locació de recuperador entàlpic MARCA: SODECA model: RIS P-EKO-S amb caudal màxim 1300m3/h i etapes de filtres F7+F9 i darrera etapa de filtres HEPA

Marca SODECA
Model RIS 1200 P-EKO-S

A012G000	0,800	h	Oficial 1ª	27,190	21,75
A013G000	0,800	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	18,16
BE52Q030	1,000	m2	Conducte ac.galv.,g=0,8mm	14,530	14,53
BEJXS001	1,000	U	Regulador de velocitat	243,270	243,27
BEM3PAT8	1,000	u	RECUPERADOR ENTÀLPIC SODECA RIS 1200 P-EKO-S	3.965,440	3.965,44
	3,000	%	Costos indirectes	4.263,150	127,890
				Total per u ....:	4.391,04

Són QUATRE MIL TRES-CENTS NORANTA-U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u.

39 EEU11113 u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

A012G000	0,300	h	Oficial 1ª	27,190	8,16
A013G000	0,075	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,70
BEU11113	1,000	u	Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8´´	5,890	5,89
	3,000	%	Costos indirectes	15,750	0,470
				Total per u ....:	16,22

Són SETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per u.

40 EEZG4010 U Càrrega d'instal.lació amb gas refrigerant tipus R-410a

A012G000	0,100	h	Oficial 1ª	27,190	2,72
A013G000	0,100	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,27
BEZG4010	1,000	kg	Gas R-410a	11,410	11,41
	3,000	%	Costos indirectes	16,400	0,490
				Total per U ....:	16,89

Són SETZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per U.

41 EF336363 m Tub refrigrant gas

A012M000	0,180	h	Oficial 1ª	27,190	4,89
A013M000	0,180	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,09
BF529300	1,020	m	Tub per gas refrigerant VRV	3.050,000	3.111,00
	3,000	%	Costos indirectes	3.119,980	93,600
				Total per m ....:	3.213,58

Són TRES MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

42 EF5293B7 m Tub de coure R250 (semidur) per fer tota la instal·lacio de liquid refigerant de la instal·lacio de VRV, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat Connectarà totes les unitats interiors amb la unitat exterior, fent les derivaciones i seccions de tub d'acord amb el fabricant.

A012M000	0,180 h	Oficial 1ª	27,190	4,89
A013M000	0,180 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,09
BF529300	1,040 m	Tub per gas refrigerant VRV	3.050,000	3.172,00
	3,000 %	Costos indirectes	3.180,980	95,430

Total per m ....: 3.276,41

Són TRES MIL DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per m.

43 EG151B22 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

A012H000	0,500 h	Oficial 1ª	27,190	13,60
A013H000	0,150 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,41
BG151B22	1,000 u	Caixa deriv.plàstic,150x150mm,prot. IP-54,p/munt.superf.	5,770	5,77
BGW15000	1,000 u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.	0,280	0,28
	3,000 %	Costos indirectes	23,060	0,690

Total per u ....: 23,75

Són VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per u.

44 EG1PUA16 u Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 15 i 43 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 40 A poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment

A012H000	1,523 h	Oficial 1ª	27,190	41,41
A013H000	1,523 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	34,57
BH4YJ7J	1,000	CPM TMF1, 40-63A (15-43.64 kW),400V,s/compt.,s/IGA,s/protect.ID,	626,000	626,00
	3,000 %	Costos indirectes	701,980	21,060

Total per u ....: 723,04

Són SET-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u.

45 EG1PUA19 U Suministrament i instal.lació de quadre elèctric de distribució elèctrica. Inclou:

- Caixa Envolvent per a quadre elèctric.
- Mecanismes de quadre marca LEGRAND o similar
- El quadre s'haurà de preveure amb un mínim de 30% de reserva

Totalment instal.lat

BG1PUA16	1,000 u	QUADRE ELÈCTRIC GENERAL	5.327,610	5.327,61
	3,000 %	Costos indirectes	5.327,610	159,830
		Total per U ....:		5.487,44

Són CINC MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per U.

46 EG222715 m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

A012H000	0,016 h	Oficial 1ª	27,190	0,44
A013H000	0,020 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,45
BG222710	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,impacte=1J,resist .compress.=32	0,160	0,16
	3,000 %	Costos indirectes	1,050	0,030
		Total per m ....:		1,08

Són U EURO AMB VUIT CÈNTIMS per m.

47 EG222815 m Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

A012H000	0,016 h	Oficial 1ª	27,190	0,44
A013H000	0,020 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,45
BG222810	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=25mm,1J,320N,2000V	0,220	0,22
	3,000 %	Costos indirectes	1,110	0,030
		Total per m ....:		1,14

Són U EURO AMB CATORZE CÈNTIMS per m.

48 EG222915 m Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

A012H000	0,016 h	Oficial 1ª	27,190	0,44
A013H000	0,020 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,45
BG222910	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=32mm,1J,320N,2000V	0,320	0,33
	3,000 %	Costos indirectes	1,220	0,040
		Total per m ....:		1,26

Són U EURO AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

49 EG222B15 m Tub flexible corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

A012H000	0,016 h	Oficial 1ª	27,190	0,44
A013H000	0,020 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,45
BG222B10	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=50mm,1J,320N,2000V	0,690	0,70
	3,000 %	Costos indirectes	1,590	0,050
		Total per m ....:		1,64

Són U EURO AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

50 EG2D950A m Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 200 mm d'amplària, fixada amb suports

A012H000	0,077 h	Oficial 1ª	27,190	2,09
A013H000	0,050 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,14
BG2D9500	1,000 m	Safata reixeta acer galv.	10,700	10,70
BGW2D000	1,000 u	P.p.accessoris p/safat.met.	2,310	2,31
	3,000 %	Costos indirectes	16,240	0,490
		Total per m ....:		16,73

Són SETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m.

51 EG2D9702 m Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, muntada superficialment

A012H000	0,091 h	Oficial 1ª	27,190	2,47
A013H000	0,050 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,14
BG2D9700	1,000 m	Safata reixeta acer galv.	18,350	18,35
BGW2D000	1,000 u	P.p.accessoris p/safat.met.	2,310	2,31
	3,000 %	Costos indirectes	24,270	0,730
		Total per m ....:		25,00

Són VINT-I-CINC EUROS per m.

52 EG380907 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

A012H000	0,200 h	Oficial 1ª	27,190	5,44
A013H000	0,200 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,54
BG380900	1,020 m	Conductor Cu nu,1x35mm2	1,120	1,14
BGY38000	1,000 u	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	0,130	0,13
	3,000 %	Costos indirectes	11,250	0,340
		Total per m ....:		11,59

Són ONZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m.

53 EGD1322E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

A012H000	0,248 h	Oficial 1ª	27,190	6,74
A013H000	2,480 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	56,30
BGD13220	1,000 u	Piqueta connex.terra acer,long.=2000mm,D=14,6mm,300µm	13,150	13,15
BGYD1000	1,000 u	P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.	3,560	3,56
	3,000 %	Costos indirectes	79,750	2,390
		Total per u ....:		82,14

Són VUITANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
54	EHL010c	m²	Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 40 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist, format per: superfície encofrant de taulers fenòlics, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars.	

mt08eft	0,044 m²	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'espessor, reforçat amb varetes i perfils.	40,370	1,78
mt08eva030	0,007 m²	Estructura suport per a encofrat recuperable, composta de: sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge.	91,500	0,64
mt50spab	0,027 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	17,400	0,47
mt08cim	0,003 m³	Fusta de pi.	256,370	0,77
mt08var060	0,040 kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	7,000	0,28
mt08dba	0,030 l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionable en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,940	0,06

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt07acof	3,000 U	Separador homologat per lloses massisses.	0,100	0,30
	mt07acoa	40,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,730	69,20
	mt08var050	0,521 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,57
	mt07ameb	2,200 m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	7,110	15,64
	mt10hafa	0,210 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	75,670	15,89
	mt08cur	0,150 l	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,680	0,25
	mo044	0,600 h	Oficial 1ª	27,190	16,31
	mo043	0,533 h	Oficial 1ª	27,190	14,49
	mo045	0,053 h	Oficial 1ª	27,190	1,44
	mo113	1,470 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	33,37
	%	2,000 %	Medios auxiliares	171,460	3,43
		3,000 %	Costos indirectes	174,890	5,250
			Total per m² ....:		180,14

Són CENT VUITANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m².

55 EHS010 m³ Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt07sep	12,000 U	Separador homologat de plàstic, per a armadures de pilars de varis diàmetres.	0,080	0,96
	mt07acoa	175,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,730	302,75
	mt08var050	0,875 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,96

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mt08eup	0,384 m²	Xapa metàl·lica de 50x50 cm, per a encofrat de pilars de formigó armat de secció rectangular o quadrada, d'entre 3 i 4 m d'altura, inclús accessoris de muntatge.	54,250	20,83
mt50spac	0,089 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4 m d'altura.	23,920	2,13
mt08var	25,600 U	Matavius de PVC, de varies dimensions i 2500 mm de longitud.	0,380	9,73
mt08dba	0,480 l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,940	0,93
mt10hafb	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	75,670	79,45
mo044	7,158 h	Oficial 1ª	27,190	194,63
mo043	1,131 h	Oficial 1ª	27,190	30,75
mo045	0,416 h	Oficial 1ª	27,190	11,31
mo113	11,280 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	256,06
%	2,000 %	Medios auxiliares	910,490	18,21
	3,000 %	Costos indirectes	928,700	27,860

Total per m³ ....: 956,56

Són NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m³.

56 EHS010b m³ Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

mt07sep	12,000 U	Separador homologat de plàstic, per a armadures de pilars de varis diàmetres.	0,080	0,96
mt07acoa	175,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,730	302,75
mt08var050	0,[illegible]75 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,96

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: Dels Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt08eup	0,384 m²	Xapa metàl·lica de 50x50 cm, per a encofrat de pilars de formigó armat de secció rectangular o quadrada, d'entre 3 i 4 m d'altura, inclús accessoris de muntatge.	54,250	20,83
	mt50spac	0,089 U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4 m d'altura.	23,920	2,13
	mt08var	25,600 U	Matavius de PVC, de varies dimensions i 2500 mm de longitud.	0,380	9,73
	mt08dba	0,480 l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,940	0,93
	mt10hafa	1,050 m³	Formigó HA-25/F/20/XC1, fabricat en central.	75,670	79,45
	mo044	7,158 h	Oficial 1ª	27,190	194,63
	mo043	1,131 h	Oficial 1ª	27,190	30,75
	mo045	0,416 h	Oficial 1ª	27,190	11,31
	mo113	11,280 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	256,06
	%	2,000 %	Medios auxiliares	910,490	18,21
		3,000 %	Costos indirectes	928,700	27,860
			Total per m³ ....:		956,56

Són NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m³.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
57	EHU010	m²	Formació d'estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, amb un volum total de formigó en sostre i bigues de 0,148 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cèrcols i bigues, amb una quantia total 15 kg/m², constituïda per: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 32 = 27+5 cm; sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils; semibigueta pretensada T-12; revoltó de formigó, 60x20x27 cm, inclús p/p de peces especials; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes; altura lliure de planta de fins a 3 m. Inclús p/p de cèrcols perimetrals de planta i curació del formigó. Sense incloure repercussió de pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltons. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Reparació de defectes superficials. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	

mt08efu010a	1,100 m²	Sistema d'encofrat continu per a forjat unidireccional de formigó armat, fins a 3 m d'altura lliure de planta, compost de: puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barres i perfils.	8,480	9,33
mt07bho010f	5,625 Ut	Revoltó de formigó, 60x20x27 cm, inclús p/p de peces especials.	0,730	4,11
mt07vse010a	0,165 m	Semibigueta pretensada, T-12, Lmitjana = <4 m, segons UNE-EN 15037-1.	3,190	0,53
mt07vse010b	0,[illegible]08 m	Semibigueta pretensada, T-12, Lmitjana = 4/5 m, segons UNE-EN 15037-1.	3,870	3,51

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mt07vse010c	0,495	m	Semibigueta pretensada, T-12, Lmitjana = 5/6 m, segons UNE-EN 15037-1.	4,130	2,04
mt07vse010d	0,083	m	Semibigueta pretensada, T-12, Lmitjana = >6 m, segons UNE-EN 15037-1.	4,520	0,38
mt07aco020c	0,800	Ut	Separador homologat per bigues.	0,080	0,06
mt07aco010c	15,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, diàmetres varis.	0,693	10,40
mt07ame010n	1,100	m^2	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,230	3,55
mt10haf010nga	0,148	m^3	Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en central.	87,687	12,98
mq06bhe010	0,006	h	Camió bomba estacionat a obra, per bombeig de formigó. Inclús p/p de desplaçament.	145,357	0,87
mo042	0,780	h	Oficial 1ª	27,190	21,21
mo089	0,780	h	Ajudant estructurista.	22,700	17,71
%	2,000	%	Medios auxiliares	86,680	1,73
	3,000	%	Costos indirectes	88,410	2,650

Total per m^2 ....: 91,06

Són NORANTA-U EUROS AMB SIS CÈNTIMS per m^2.

58 EHW010b U Ancoratge químic estructural realitzat sobre formigó de 20 N/mm^2 de resistència característica mínima, mitjançant perforació de 25 mm de diàmetre i 410 mm de profunditat, reblert de l'orifici amb injecció de resina epoxi, lliure d'estirè, i posterior inserció de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, de 20 mm de diàmetre i 1000 mm de longitud.

Inclou: Replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació. Neteja de les restes sobrants.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt26reh	0,403	Ud	Cartucho de 400 ml de resina epoxi, libre de estireno, de dos componentes, con dosificador y boquilla de mezcla automática, para anclajes estructurales verticales y horizontales.	24,590	9,91
mt07acob	2,466	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	1,320	3,26
mo020	0,137	h	Oficial 1ª	27,190	3,73
mo113	0,137	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,11
%	2,000	%	Medios auxiliares	20,010	0,40
	3,000	%	Costos indirectes	20,410	0,610

Total per U ....: 21,02

Són VINT-I-U EUROS AMB DOS CÈNTIMS per U.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
59	EJ2ZA001	u	Subministrament i col·locació de punt de neteja per a zones humides, format per aixeta de jardí, amb connexió per a mangeura muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada de diàmetre 3/4´´ i entrada roscada de 1/2´´, instal·lada a l'interior de caixa encastada en paviment i amb tapa d'acer inoxidable (de mides combinades amb l'especejament del material al que s'adapti -250x250 mm normalment) i clau antivandàlica. Totalment muntada connectada i connexionada	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
A012J000	0,300	h	Oficial 1ª	27,190	8,16
A013J000	0,075	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,70
BJ2Z1121	1,000	u	Aixeta senz.mural,p/munt.superf.,cromat,preu alt,sortida 3/4´´ i	12,180	12,18
BJ2ZAX01	1,000	u	Caixa empotrar 250x250	11,690	11,69
BJ2ZAX02	1,000	u	Tapa acer inoxidable 250x250 amb marc i clau	43,220	43,22
	3,000	%	Costos indirectes	76,950	2,310

Total per u ....: 79,26

Són SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
60	EM9DUA00	u	Via d'espurnes de protecció, en execució a prova de foc, encapsulat ceràmic, amb grau de protecció IP 54, connectada amb cargols	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
A012H000	0,250	h	Oficial 1ª	27,190	6,80
A013H000	0,250	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	5,68
BM9DUA00	1,000	u	Via espurnes protecció,IP 54, p/cargols	15,470	15,47
	3,000	%	Costos indirectes	27,950	0,840

Total per u ....: 28,79

Són VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
61	EP22QT0B	u	Placa de carrer sistema digital i par trenat , teclat numèric, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara de color, servei a simple i múltiple accés, muntada encastada	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
A012M000	4,000	h	Oficial 1ª	27,190	108,76
A013M000	4,000	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	90,80
BP22QT0B	1,000	u	Placa carrer,sist.digital/par trenat,teclat,intercom.audio+video	648,090	648,09
	3,000	%	Costos indirectes	847,650	25,430

Total per u ....: 873,08

Són VUIT-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
62	EP256C90	u	Monitor per a sistema audio i video digital i par trenat, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb pantalla de color , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat	

A012M000	0,300 h	Oficial 1ª	27,190	8,16
A013M000	0,300 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,81
BP256C90	1,000 u	Monitor digital/par trenat,pantalla color,trucada electr.,+secre	316,980	316,98
	3,000 %	Costos indirectes	331,950	9,960

Total per u ....: 341,91

Són TRES-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
63	EP271103	m	Cable per a transmissió telefònica, de 8 parells de cables de secció 0,51 mm2 cada un i col·locat en tub	

A012M000	0,130 h	Oficial 1ª	27,190	3,53
A013M000	0,130 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,95
BP271100	1,050 m	Cable p/transm.telefòn.,8parells,0,51mm2	0,990	1,04
	3,000 %	Costos indirectes	7,520	0,230

Total per m ....: 7,75

Són SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
64	ESPPG304	u	Alimentación a equipo de aire acondiconado incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado	

PG2N-EUHS	24,000 m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fu	1,630	39,12
PG35-DY8N	8,000 m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igua	1,060	8,48
	3,000 %	Costos indirectes	47,600	1,430

Total per u ....: 49,03

Són QUARANTA-NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
65	ESPPG305	u	Alimentación a puerta automática incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado	

PG2N-EUHS	14,000 m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fu	1,630	22,82
PG35-DY8N	43,000 m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igua	1,060	45,58
	3,000 %	Costos indirectes	68,400	2,050
			Total per u ....:	70,45

Són SETANTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
66	ESPPG306	u	Alimentación a equipo de aire acondiconado de recuperación incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado	

PG2N-EUHS	30,000 m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fu	1,630	48,90
PG35-DY8N	90,000 m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igua	1,060	95,40
	3,000 %	Costos indirectes	144,300	4,330
			Total per u ....:	148,63

Són CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num. Codi Ut Descripció Total

67 ESPPG307 u

Alimentación a equipo de expansión directa incluyendo cables y canalización de potencia y de maniobra a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características:
Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21.
Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas.
Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes.
Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado

PG2N-EUHS	15,000 m	Tub flexible corrugat plàstic s/halògens,DN=20mmbaixa emissió fu	1,630	24,45
PG35-DY8N	60,000 m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igua	1,060	63,60
	3,000 %	Costos indirectes	88,050	2,640
		Total per u ....:		90,69

Són NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per u.

68 ESPPG603 u

Regulador de intensidad luminica para equipos 0-10V/DALI, con tecla, marco y cajetin.

A01-FEPD	0,183 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,15
A0F-000E	0,150 h	Oficial 1ª	27,190	4,08
BG69-1NG0	1,000 u	Int.p/1 regulador,p/munt.empotrado a/tecla+caja.estanca,IP-40,pr	18,230	18,23
BGW8-0ASJ	1,000 u	P.p.accessoris p/end.	0,430	0,43
	3,000 %	Costos indirectes	26,890	0,810
		Total per u ....:		27,70

Són VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
69	FBY010	m^2	Subministrament i muntatge d'envà senzill autoportant, de 78 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en la base de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals) a cada costat del qual es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, en l'ànima. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà, mitjançant fixacions mecàniques. Col·locació dels plafons de llana de roca entre els muntants. Tancament de la segona cara amb plaques, mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mt12psg041b	1,200	m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'espuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,257	0,31
mt12psg070c	0,700	m	Canal rail de perfil galvanitzat per entramats de fixació de plaques de guix d'ample 48 mm, segons UNE-EN 14195.	1,100	0,77
mt12psg060c	2,750	m	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	1,410	3,88
mt16lra060a	1,050	m²	Panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162.	2,790	2,93
mt12psg010b	2,100	m²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / vora afinada.	5,780	12,14
mt12psg081b	37,000	Ut	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	0,009	0,33
mt12psg220	1,600	Ut	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,051	0,08
mt12psg035a	0,100	kg	Pasta d'agafament, segons UNE-EN 14496.	0,496	0,05
mt12psg030a	0,600	kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,077	0,65
mt12psg040a	3,200	m	Cinta de junts.	0,026	0,08
mo053	0,372	h	Oficial 1ª	27,190	10,11
mo100	0,372	h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	22,700	8,44
%	2,000	%	Medios auxiliares	39,770	0,80
	3,000	%	Costos indirectes	40,570	1,220
				Total per m² ....:	41,79

Són QUARANTA-U EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m².

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
70	FEA010	m²	Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x9 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 3,2 m/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.	

mt04lpc	34,650	U	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x9 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), categoria I, resistència a compressió 10 N/mm², densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,180	6,24
mt07aag	3,200	m	Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i 100 mm d'amplada, amb dispositius de separació, geometria dissenyada per permetre el cavalcament i sistema d'autocontrol de l'operari (SAO). Segons UNE-EN 845-3.	2,610	8,35
mt08aaa	0,007	m³	Aigua.	1,610	0,01
mt09mif	0,038	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	34,510	1,31
mq06mms010	0,148	h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,479	0,22
mo021	0,570	h	Oficial 1ª	27,190	15,50
mo043	0,128	h	Oficial 1ª	27,190	3,48
mo113	0,690	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	15,66
%	2,000	%	Medios auxiliares	50,770	1,02

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
		3,000 %	Costos indirectes	51,790	1,550
			Total per m² ....:		53,34

Són CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m².

71 FEA020b m² Execució de mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m². Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja.
Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

mt02bhp010Bh	13,125 Ut	Bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	0,760	9,98
mt07aco010c	1,700 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, diàmetres varis.	0,693	1,18
mt08var050	0,039 kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,04
mt08cem011a	6,935 kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,100	0,69
mt08aaa010a	0,003 m³	Aigua.	1,283	0,00
mt01arg006	0,009 t	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	16,790	0,15
mt01arg007a	0,019 t	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	16,640	0,32
mt08aaa010a	0,[illegible]05 m³	Aigua.	1,283	0,01

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció			Total
	mt09mif010db		0,028 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	30,300	0,85
	mq06hor010		0,012 h	Formigonera.	1,680	0,02
	mq06mms010		0,127 h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,479	0,19
	mo021		0,730 h	Oficial 1ª	27,190	19,85
	mo113		0,773 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	17,55
	%		2,000 %	Medios auxiliares	50,830	1,02
			3,000 %	Costos indirectes	51,850	1,560
					Total per m² ....:	53,41

Són CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per m².

72 FEA020e m² Execució de mur de càrrega de 15 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m². Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja.
Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

mt02bhp010Af	13,125 Ut	Bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir. Segons UNE-EN 771-3.	0,640	8,40
mt07aco010c	1,700 kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, diàmetres varis.	0,693	1,18

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mt08var050	0,039	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,100	0,04
mt08cem011a	6,935	kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,100	0,69
mt08aaa010a	0,003	m^3	Aigua.	1,283	0,00
mt01arg006	0,009	t	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	16,790	0,15
mt01arg007a	0,019	t	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	16,640	0,32
mt08aaa010a	0,004	m^3	Aigua.	1,283	0,01
mt09mif010db	0,021	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm^2), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	30,300	0,64
mq06hor010	0,012	h	Formigonera.	1,680	0,02
mq06mms010	0,093	h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,479	0,14
mo021	0,635	h	Oficial 1ª	27,190	17,27
mo113	0,667	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	15,14
%	2,000	%	Medios auxiliares	44,000	0,88
	3,000	%	Costos indirectes	44,880	1,350

Total per m^2 ....: 46,23

Són QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per m^2.

73 FFZ010 m^2 Fulla de tancament, de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència.

mt04lpc010a	58,800	Ut	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,128	7,53
mt08aaa010a	0,010	m^3	Aigua.	1,283	0,01
mt09mif010cb	0,057	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm^2), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	25,224	1,44
mt18bdb010a800	0,115	m^2	Rajola ceràmica de caironet, acabat mat o natural, 8,00€/m^2, segons UNE-EN 14411.	6,840	0,79
mt07vau010a	0,180	m	Bigueta pretensada, T-18, Lmitjana = <4 m, segons UNE-EN 15037-1.	4,138	0,74
mq06mms010	0,236	h	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	1,479	0,35
mo021	0,486	h	Oficial 1ª	27,190	13,21
mo113	0,284	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,45
%	3,000	%	Medios auxiliares	30,520	0,92
	3,000	%	Costos indirectes	31,440	0,940

Total per m^2 ....: 32,38

Són TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per m^2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
74	FJS51762	m	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos		
	A012M000	0,034 h	Oficial 1ª	27,190	0,92
	A013M000	0,034 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,77
	BFYB2305	1,000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	0,020	0,02
	BJS51760	1,050 m	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	0,970	1,02
		3,000 %	Costos indirectes	2,730	0,080
			Total per m ....:		2,81
			Són DOS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m.		
75	FJSA1021	u	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat		
	A012M000	0,800 h	Oficial 1ª	27,190	21,75
	BJSA1021	1,000 u	Prog.reg 9 V,programació teclat programador,preu mitjà,n.estacio	98,620	98,62
		3,000 %	Costos indirectes	120,370	3,610
			Total per u ....:		123,98
			Són CENT VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per u.		
76	GTA020	m³	Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.		
	mq04cab010e	0,136 h	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.	25,651	3,49
	%	2,000 %	Medios auxiliares	3,490	0,07
		3,000 %	Costos indirectes	3,560	0,110
			Total per m³ ....:		3,67
			Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m³.		

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
77	GTB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.	

mq04res	1,059 m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,120	2,25
%	2,000 %	Medios auxiliares	2,250	0,05
	3,000 %	Costos indirectes	2,300	0,070
		Total per m³ ....:		2,37

Són DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m³.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
78	HBH010	Ut	Formació de bancada de suport de maquinària, de formigó en massa, de 200x100x20 cm, formada per formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit. Inclús muntatge, desmuntatge i retirada de tot el material auxiliar, una vegada que la peça estructural estigui en condicions de suportar els esforços i curació del formigó. Sense incloure amortidors ni elements antivibratoris. Inclou: Replanteig i traçat de la bancada. Col·locació del geotèxtil. Col·locació i fixació del marc. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

mt14gsa010dg	2,310 m²	Geotèxtil no teixit sintètic, termosoldat, de polipropilè-polietilè, de 125 g/m².	0,713	1,65
mt07ala010h	112,800 kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals.	2,370	267,34
mt10hmf010Mm	0,[illegible]40 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	73,130	32,18

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mq06bhe010	0,018	h	Camió bomba estacionat a obra, per bombeig de formigó. Inclús p/p de desplaçament.	145,357	2,62
mo042	0,137	h	Oficial 1ª	27,190	3,73
mo113	0,137	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,11
%	2,000	%	Medios auxiliares	310,630	6,21
	3,000	%	Costos indirectes	316,840	9,510

Total per Ut ....: 326,35

Són TRES-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per Ut.

79 HRA010 m Subministrament i col·locació de cavalló d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a cobriment de murs, espessor 1,5 mm i desenvolupament 40 cm, amb goteró, compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil d'alumini. Inclús segellat entre peces i unions amb els murs i p/p d'elements propis de fixació i unions entre perfils.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Preparació de la base i dels mitjans de fixació. Execució de la base de suport de morter. Replanteig de les peces. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

mt20ame010r	1,000	m	Cavalló metàl·lic per a cobriment de murs, d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 40 cm, amb trencaaigües.	15,670	15,67
mt08aaa010a	0,006	m³	Aigua.	1,283	0,01
mt09mif010ia	0,019	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	36,250	0,69
mt20wwa010	0,360	kg	Adhesiu resina epoxi.	5,830	2,10
mt20wwa021	2,800	m	Segellat amb adhesiu en fred especial per a metalls.	1,200	3,36
mo020	0,235	h	Oficial 1ª	27,190	6,39
mo113	0,291	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,61
%	2,000	%	Medios auxiliares	34,830	0,70
	3,000	%	Costos indirectes	35,530	1,070

Total per m ....: 36,60

Són TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
80	HRB010	m	Formació de perfil de vora de balcó de marbre Crema Perlat, de 26 a 35 cm d'amplada i 3 cm de gruix, amb trencaaigües, cara i cantell recte polits, rebut amb una capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua. Fins i tot rejuntat entre peces i unions amb els tancaments amb morter de juntes especial per a revestiments de pedra natural. Inclou: Replanteig de les peces. Col·locació de regles i plomades subjectes al mur. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Rejuntat i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà pel seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent la longitud que pogués perdre's en biaixos.	

mt20zpn010lb	1,050	m	Perfil de vora de balcó de marbre Crema Perlat, de 26 a 35 cm d'amplada i 3 cm de gruix, amb trencaaigües, cara i cantell recte polits, segons UNE-EN 771-6.	20,630	21,66
mt08aaa010a	0,006	m³	Aigua.	1,283	0,01
mt09mif010ka	0,017	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	38,050	0,65
mt09mcr220	0,026	kg	Morter de rejuntat per a revestiments, interiors o exteriors, de pedra natural, polida o per a polir, compost de ciment, àrids a força de pols de marbre, pigments resistents als àlcalis i additius especials.	1,800	0,05
mo020	0,195	h	Oficial 1ª	27,190	5,30
mo113	0,246	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	5,58
%	2,000	%	Medios auxiliares	33,250	0,67
	3,000	%	Costos indirectes	33,920	1,020
			Total per m ....:		34,94

Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
81	HRG010	Ut	Formació de gàrgola d'alumini lacat en color, de 50x50 mm de secció, rebuda amb massilla de silicona neutra. Inclús anivellació i acabat de la impermeabilització en cas necessari. Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Total
mt15sja100	0,100 Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	3,67
mt20gal010b	1,000 Ut	Gàrgola d'alumini lacat en color, de 50x50 mm de secció, realitzada a partir de perfil quadrat d'alumini i acabada amb tall formant angle de 45°.	2,600	2,60
mo020	0,069 h	Oficial 1ª	27,190	1,88
mo113	0,069 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,57
%	2,000 %	Medios auxiliares	9,720	0,19
	3,000 %	Costos indirectes	9,910	0,300
		Total per Ut ....:		10,21

Són DEU EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per Ut.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
82	HRV010b	m	Subministrament i col·locació d'escopidor de xapa d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 40 cm, amb trencaaigües, amb clara pendent i encastat en els brancals, cobrint els ampits d'una finestra, els sortints dels paràmetres, les cornises de façana, etc., compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de alumini. Inclús p/p de preparació i regularització del suport amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, segellat entre peces i unions amb els murs. Inclou: Replanteig de les peces en el forat o acabament. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de junts i neteja del trencaaigües. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.	

mt20vme010r	1,000 m	Escopidor de xapa d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 40 cm, amb trencaaigües.	15,540	15,54
mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,283	0,01
mt09mif010ia	0,019 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	36,250	0,69
mt20wwa010	0,400 kg	Adhesiu resina epoxi.	5,830	2,33
mt20wwa025	0,400 m	Perfil d'escuma de polietilè, de 6 mm de diàmetre, per a rebliment de juntes.	0,390	0,16
mt20wwa021	2,800 m	Segellat amb adhesiu en fred especial per a metalls.	1,200	3,36
mo020	0,269 h	Oficial 1ª	27,190	7,31
mo113	0,325 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,38
%	2,000 %	Medios auxiliares	36,780	0,74
	3,000 %	Costos indirectes	37,520	1,130

Total per m ....: 38,65

Són TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m.

83 HYA010 m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de l'edifici formada per: obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passatubs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de regates, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebaixos, rebuts i acabats precisos per al correcte muntatge de la instal·lació.
Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passa-canonades. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

mq05per010	0,010 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25,000	0,25
mo020	0,025 h	Oficial 1ª	27,190	0,68
mo113	0,025 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,57
%	4,000 %	Medios auxiliares	1,500	0,06
	3,000 %	Costos indirectes	1,560	0,050

Total per m² ....: 1,61

Són U EURO AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m².

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
84	IOR040	m²	Protecció passiva contra incendis d'estructura metàl·lica, mitjançant l'aplicació de pintura intumescent, en emulsió aquosa monocomponent, color blanc, acabat mat llis, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 2033 micres i aconseguir una resistència al foc de 90 minuts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura.	

mt27pwj	4,473 kg	Pintura intumescent, en emulsió aquosa monocomponent, color blanc, acabat mat llis, per a aplicar amb pistola d'alta pressió o amb brotxa.	16,740	74,88
mo038	0,562 h	Oficial 1ª	27,190	15,28
mo113	0,562 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	12,76
%	2,000 %	Medios auxiliares	102,920	2,06
	3,000 %	Costos indirectes	104,980	3,150
		Total per m² ....:		108,13

Són CENT VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per m².

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
85	LCL060	Ut	Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 160x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt25pem015a	7,400 m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i proveït de patilles per a la fixació del mateix a l'obra.	3,380	25,01
	mt25pfx010f	7,400 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc de finestra, gamma bàsica, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	6,200	45,88
	mt25pfx030f	6,840 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de rivet, gamma bàsica, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	2,570	17,58
	mt15sja100	0,259 Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	9,50
	mo018	6,386 h	Oficial 1ª	27,190	173,64
	mo113	6,380 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	144,83
	%	2,000 %	Medios auxiliares	416,440	8,33
		3,000 %	Costos indirectes	424,770	12,740
			Total per Ut ....:		437,51

Són QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per Ut.

86 LCL060b Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt25pem015a	5,100 m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i proveït de patilles per a la fixació del mateix a l'obra.	3,380	17,24
	mt25pfx015f	5,100 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc de porta, gamma bàsica, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	6,200	31,62
	mt25pfx025f	4,900 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de fulla de porta, gamma bàsica, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	9,950	48,76
	mt25pfx030f	5,440 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de rivet, gamma bàsica, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	2,570	13,98
	mt25pfx040f	0,680 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de sòcol, gamma bàsica, inclús junta exterior del vidre, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	13,070	8,89
	mt25pfx045f	0,760 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de porta apelfat, gamma bàsica, inclús apelfat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	3,400	2,58
	mt15sja100	0,210 Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	7,70
	mt25pfx200fa	1,000 Ut	Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de porta practicable d'obertura cap a l'interior d'una fulla.	11,260	11,26
	mo018	5,832 h	Oficial 1ª	27,190	158,57
	mo113	5,941 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	134,86
	%	2,000 %	Medios auxiliares	435,460	8,71
		3,000 %	Costos indirectes	444,170	13,330
			Total per Ut ....:		457,50

Són QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
87	LCL060c	Ut	Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, corredissa simple, de 235x180 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

mt25pem015a	8,300 m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i proveït de patilles per a la fixació del mateix a l'obra.	3,380	28,05
mt25pfx110t	3,600 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc lateral sense guia de persiana, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	29,890	107,60
mt25pfx120t	2,350 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc guia superior, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	38,360	90,15
mt25pfx125t	2,350 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc guia inferior, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	36,940	86,81
mt25pfx130t	4,680 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de fulla horitzontal, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta exterior del vidre i pelfes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	27,160	127,11

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mt25pfx135t	3,500	m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de fulla vertical lateral, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta exterior del vidre i pelfes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	27,160	95,06
mt25pfx140t	3,500	m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de fulla vertical central, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta exterior del vidre i pelfa, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	27,160	95,06
mt25pfx030t	8,120	m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de rivet, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	2,570	20,87
mt15sja100	0,291	Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	10,67
mt25pfx200cb	1,000	Ut	Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de finestra corredissa de dues fulles.	12,980	12,98
mo018	6,299	h	Oficial 1ª	27,190	171,27
mo113	6,352	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	144,19
%	2,000	%	Medios auxiliares	989,820	19,80
	3,000	%	Costos indirectes	1.009,620	30,290

Total per Ut ....: 1.039,91

Són MIL TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
88	LCL060d	Ut	Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 220x180 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

mt25pem015a	8,000 m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i proveït de patilles per a la fixació del mateix a l'obra.	3,380	27,04
mt25pfx010t	8,000 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc de finestra, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	12,970	103,76
mt25pfx030t	10,580 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de rivet, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	2,570	27,19
mt15sja100	0,280 Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	10,27
mo018	6,386 h	Oficial 1ª	27,190	173,64
mo113	6,380 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	144,83
%	2,000 %	Medios auxiliares	486,730	9,73
	3,000 %	Costos indirectes	496,460	14,890

Total per Ut ....: 511,35

Són CINC-CENTS ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per Ut.

89 LCL060e Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 230x220 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt25pem015a	9,000	m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i proveït de patilles per a la fixació del mateix a l'obra.	3,380	30,42
mt25pfx010t	9,000	m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc de finestra, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	12,970	116,73
mt25pfx030t	12,380	m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de rivet, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	2,570	31,82
mt15sja100	0,315	Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	11,55
mo018	6,386	h	Oficial 1ª	27,190	173,64
mo113	6,380	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	144,83
%	2,000	%	Medios auxiliares	508,990	10,18
	3,000	%	Costos indirectes	519,170	15,580

Total per Ut ....: 534,75

Són CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
90	LCL060f	Ut	Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, amb frontissa abatible d'obertura cap a l'interior, de 180x80 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Total
mt25pem015a	4,600 m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i proveït de patilles per a la fixació del mateix a l'obra.	3,380	15,55
mt25pfx010t	4,600 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc de finestra, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	12,970	59,66
mt25pfx020t	4,400 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de fulla de finestra, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	17,620	77,53
mt25pfx030t	4,040 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de rivet, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	2,570	10,38
mt15sja100	0,161 Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	5,90

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mt25pfx200ia	1,000 Ut	Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de finestra abatible d'una fulla.	16,660	16,66
mo018	5,483 h	Oficial 1ª	27,190	149,08
mo113	5,536 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	125,67
%	2,000 %	Medios auxiliares	460,430	9,21
	3,000 %	Costos indirectes	469,640	14,090
		Total per Ut ....:		483,73

Són QUATRE-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per Ut.

91 LCL060g Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt25pem015a	7,500 m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i proveït de patilles per a la fixació del mateix a l'obra.	3,380	25,35
mt25pfx010t	7,500 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc de finestra, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	12,970	97,28
mt25pfx030t	11,980 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de rivet, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	2,570	30,79
mt15sja100	0,263 Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	9,65

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mo018	6,215 h	Oficial 1ª	27,190	168,99
	mo113	6,209 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	140,94
	%	2,000 %	Medios auxiliares	473,000	9,46
		3,000 %	Costos indirectes	482,460	14,470
			Total per Ut ....:		496,93

Són QUATRE-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per Ut.

92 LCL060h Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt25pem015a	6,500 m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i proveït de patilles per a la fixació del mateix a l'obra.	3,380	21,97
mt25pfx015t	6,500 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc de porta, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	16,180	105,17
mt25pfx025t	6,300 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de fulla de porta, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	21,500	135,45

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mt25pfx030t	6,940	m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de rivet, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	2,570	17,84
mt25pfx040t	0,780	m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de sòcol, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta exterior del vidre, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	26,030	20,30
mt25pfx045t	0,860	m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de porta apelfat, gamma alta, inclús apelfat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	3,400	2,92
mt15sja100	0,263	Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	9,65
mt25pfx200ha	1,000	Ut	Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de porta practicable d'obertura cap a l'exterior d'una fulla.	46,380	46,38
mo018	6,100	h	Oficial 1ª	27,190	165,86
mo113	6,209	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	140,94
%	2,000	%	Medios auxiliares	666,480	13,33
	3,000	%	Costos indirectes	679,810	20,390
				Total per Ut ....:	700,20

Són SET-CENTS EUROS AMB VINT CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
93	LCL060i	Ut	Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 200x260 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

mt25pem015a	7,200 m	Bastiment de base d'alumini de 30x20x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i proveït de patilles per a la fixació del mateix a l'obra.	3,380	24,34
mt25pfx015t	7,200 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de marc de porta, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	16,180	116,50
mt25pfx025t	12,100 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de fulla de porta, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	21,500	260,15
mt25pfx030t	13,380 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de rivet, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	2,570	34,39

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt25pfx035t	2,520 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat d'inversora, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	15,340	38,66
	mt25pfx040t	1,660 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de sòcol, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta exterior del vidre, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	26,030	43,21
	mt25pfx045t	1,860 m	Perfil d'alumini lacat especial, per a conformat de porta apelfat, gamma alta, inclús apelfat, amb el certificat de qualitat QUALICOAT.	3,400	6,32
	mt15sja100	0,322 Ut	Cartutx de massilla de silicona neutra.	36,676	11,81
	mt25pfx200hb	1,000 Ut	Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de porta practicable d'obertura cap a l'exterior de dues fulles.	72,500	72,50
	mo018	6,271 h	Oficial 1ª	27,190	170,51
	mo113	6,380 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	144,83
	%	2,000 %	Medios auxiliares	923,220	18,46
		3,000 %	Costos indirectes	941,680	28,250
			Total per Ut ....:		969,93

Són NOU-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per Ut.

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
94	LPE010	Ut	Subministrament i muntatge de porta d'acer estanca a l'aire (fuga d'aire de 2 m³/h a 1000 Pa), de 940x1940 mm, fulla de porta de doble paret, de 44 mm d'espessor, marc d'ancoratge de xapa d'acer galvanitzat amb aïllament de llana de roca, manetes per a accionament per ambdós costats d'alumini fos a pressió, junt estanc de cautxú APT. Elaborada en taller, amb ajust i fixació en obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del marc al parament. Segellat de juntes perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	mt42trx390apaa	1,000 Ut	Porta d'acer estanca a l'aire (fuga d'aire de 2 m³/h a 1000 Pa), de 940x1940 mm, fulla de porta de doble paret, de 44 mm d'espessor, marc d'ancoratge de xapa d'acer galvanitzat amb aïllament de llana de roca, manetes per a accionament per ambdós costats d'alumini fos a pressió, junt estanc de cautxú APT.	752,800	752,80
	mo020	0,[illegible]80 h	Oficial 1ª	27,190	13,05
	mo113	0,[illegible]80 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	10,90

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Import
%	2,000 %	Medios auxiliares	776,750	15,54
	3,000 %	Costos indirectes	792,290	23,770

Total per Ut ....: 816,06

Són VUIT-CENTS SETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per Ut.

95 LPG010b Ut Subministrament i col·locació porta abatible/pivotant d'una fulla per a garatge, 300x250 cm, formada per plafó llis acanalat de xapa plegada d'acer galvanitzat, acabat galvanitzat sendzimir, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra. Obertura manual. Inclús pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra, joc de ferraments de penjar amb passadors de fixació superior i inferior per la fulla, pany i agafador a dues cares. Elaborada en taller, ajustament i fixació en obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Import
mt26pga010ai	1,000 Ut	Porta abatible/pivotant d'una fulla per a garatge, 300x250 cm, formada per plafó llis acanalat de xapa plegada d'acer galvanitzat, acabat galvanitzat sendzimir, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra, inclús pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra. Segons UNE-EN 13241-1.	1.213,530	1.213,53
mo020	0,439 h	Oficial 1ª	27,190	11,94
mo113	0,439 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	9,97
mo018	1,025 h	Oficial 1ª	27,190	27,87
mo059	1,025 h	Ajudant serraller.	16,190	16,59
%	2,000 %	Medios auxiliares	1.279,900	25,60
	3,000 %	Costos indirectes	1.305,500	39,170

Total per Ut ....: 1.344,67

Són MIL TRES-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
96	LPM010	Ut	Subministrament i col·locació de porta de pas cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 150x45 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 150x30 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x12 mm en ambdues cares. Inclús ferraments de penjar, de tanca i tirador sobre escut de roseta d'alumini Rilsan, sèrie de disseny; ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

mt22aap011Da	1,000	Ut	Bastiment de base de fusta de pi, 150x45 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	35,590	35,59
mt22aga010obt	5,100	m	Galze de MDF, amb rexapat de fusta, roure empolainat, 150x30 mm, envernissat en taller.	6,750	34,43
mt22pxh020hb	1,000	Ut	Porta de pas cega, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller, de 203x82,5x3,5 cm. Segons UNE 56803.	86,000	86,00
mt22ata010ahh	10,400	m	Tapajuntes de MDF, amb rexapat de fusta, roure empolainat, 90x12 mm, envernissat en taller.	2,490	25,90
mt23iba010l	3,000	Ut	Pomel·la de 100x58 mm amb remat, en alumini Rilsan, per porta de pas interior.	4,970	14,91
mt23ppb011	18,000	Ut	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,020	0,36
mt23hba010xc	1,000	Ut	Joc de tirador i escut de roseta d'alumini Rilsan, sèrie de disseny, per porta de pas interior.	41,110	41,11
mo017	0,999	h	Oficial 1ª	27,190	27,16
mo113	0,999	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	22,68
%	2,000	%	Medios auxiliares	288,140	5,76
	3,000	%	Costos indirectes	293,900	8,820

Total per Ut ....: 302,72

Són TRES-CENTS DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
97	LVC010	m²	Subministrament i col·locació de doble envidriament trempat de control solar + seguretat (laminar), conjunt format per vidre exterior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de control solar, color blau de 8 mm, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 20 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	

mt21veg055zpda	1,006	m²	Doble envidriament trempat de control solar + seguretat (laminar), conjunt format per vidre exterior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de control solar, color blau de 8 mm, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 20 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil.	113,820	114,50
mt21vva015	0,580	Ut	Cartutx de silicona sintètica incolora de 310 ml (rendiment aproximat de 12 m per cartutx).	3,730	2,16
mt21vva021	1,000	Ut	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,260	1,26
mo055	0,381	h	Oficial 1ª	27,190	10,36
mo113	0,381	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	8,65
%	2,000	%	Medios auxiliares	136,930	2,74
	3,000	%	Costos indirectes	139,670	4,190
			Total per m² ....:		143,86

Són CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m²

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
98	LVE010	m^2	Subministrament i col·locació de triple envidriament SGG CLIMALIT PLUS XN F2 F5 44.1/(14 argó 90%)/4/(14 argó 90%)/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, dues cambres deshidratades omplertes de gas argó amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm de gruix cadascuna, vidre intermedi PLANICLEAR incolor de 4 mm i vidre interior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara exterior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant dues làmines de butiral de polivinil incolores per a fulles de vidre de superfície entre 7 i 8 m^2, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt21vsg025dp	1,006 m²	Triple envidriament SGG CLIMALIT PLUS XN F2 F5 44.1/(14 argó 90%)/4/(14 argó 90%)/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, dues cambres deshidratades omplertes de gas argó amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm de gruix cadascuna, vidre intermedi PLANICLEAR incolor de 4 mm i vidre interior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara exterior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant dues làmines de butiral de polivinil incolores per a fulles de vidre de superfície entre 7 i 8 m².	151,520	152,43
	mt21sik010	0,290 Ut	Cartutx de 310 ml de silicona sintètica incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendiment aproximat de 12 m per cartutx).	2,470	0,72
	mt21vva025	1,667 m	Perfil continu de neoprè per a la col·locació del vidre.	0,900	1,50
	mt21vva021	1,000 Ut	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,260	1,26
	mo055	0,381 h	Oficial 1ª	27,190	10,36
	mo110	0,381 h	Ajudant vidrier.	17,420	6,64
	%	2,000 %	Medios auxiliares	172,910	3,46
		3,000 %	Costos indirectes	176,370	5,290
			Total per m² ....:		181,66

Són CENT VUITANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m².

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
99	LVS010	m^{2}	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 4 mm de gruix unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, de 0,38 mm d'espessor classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.		
	mt21ves010cd	1,006 m^{2}	Vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 4 mm de gruix unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, de 0,38 mm d'espessor classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600. Segons UNE-EN ISO 12543-2 i UNE-EN 14449	31,610	31,80
	mt21vva015	0,290 Ut	Cartutx de silicona sintètica incolora de 310 ml (rendiment aproximat de 12 m per cartutx).	3,730	1,08
	mt21vva021	1,000 Ut	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,260	1,26
	mo055	0,407 h	Oficial 1ª	27,190	11,07
	mo113	0,407 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	9,24
	%	2,000 %	Medios auxiliares	54,450	1,09
		3,000 %	Costos indirectes	55,540	1,670
			Total per m^{2} ....:		57,21

Són CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m^{2}.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
100	NAL050	m^2	Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic de sòls flotants format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 0,9 m^2K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) preparat per a rebre una solera de morter o formigó (no inclosa en aquest preu), dipositat sobre el suport i unit mitjançant encadellat lateral, prèvia protecció de l'aïllament amb un film de polietilè de 0,2 mm de gruix. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, talls, desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant i segellat de junts del film de polietilè protector de l'aïllament amb cinta adhesiva. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el forjat. Col·locació del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	

mt16pxa010fa	1,050 m^2	Panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 0,9 m^2K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc, amb codi de designació XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7-WD(V)3-FT2.	2,770	2,91
mt17poa010d	1,050 m^2	Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m^2 de massa superficial.	0,370	0,39
mt16aaa030	0,400 m	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	0,300	0,12
mo054	0,092 h	Oficial 1ª	27,190	2,50
mo101	0,092 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	16,130	1,48
%	2,000 %	Medios auxiliares	7,400	0,15
	3,000 %	Costos indirectes	7,550	0,230
		Total per m^2 ....:		7,78

Són SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per m^2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

101 NAO030 m^2 Subministrament i col·locació d'aïllament entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques (no inclòs en aquest preu), format per panell de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 65 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,8 m^2K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK). Inclús p/p de talls, fixacions i neteja.
Inclou: Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

mt16lva060b	1,050	m^2	Panell de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 65 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,8 m^2K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), Euroclasse A1 de reacció al foc, amb codi de designació MW-UNE-EN 13162-T3-MU1.	4,400	4,62
mo054	0,054	h	Oficial 1ª	27,190	1,47
mo101	0,054	h	Ajudant muntador d'aïllaments.	16,130	0,87
%	2,000	%	Medios auxiliares	6,960	0,14
	3,000	%	Costos indirectes	7,100	0,210
			Total per m^2 ....:		7,31

Són SET EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per m^2.

102 NGL010 m^2 Subministrament i col·locació sobre el terreny de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m^2, no adherida. Inclús p/p de talls, fixacions al terreny, resolució de cavalcaments i unions.
Inclou: Col·locació de la làmina separadora sobre el terreny. Resolució de cavalcaments i unions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

mt17poa010e	1,100	m^2	Film de polietilè de 0,25 mm d'espessor i 230 g/m^2 de massa superficial.	0,460	0,51
mo020	0,032	h	Oficial 1ª	27,190	0,87
mo113	0,016	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,36
%	2,000	%	Medios auxiliares	1,740	0,03
	3,000	%	Costos indirectes	1,770	0,050
			Total per m^2 ....:		1,82

Són U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m^2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
103	NIJ010	m	Sellado de junta de dilatación de 15 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 20 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula. Incluye: Limpieza del soporte. Protección de la superficie contigua a la junta. Relleno del fondo de la junta. Aplicación de la masilla. Alisado final con espátula. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Import
mt15sjab	1,000 m	Fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 20 mm de diámetro, para limitar la profundidad de la junta de dilatación.	0,230	0,23
mt15sjaa	1,050 m	Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 15 mm de diámetro, según UNE 104233.	1,840	1,93
mo113	0,445 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	10,10
%	2,000 %	Medios auxiliares	12,260	0,25
	3,000 %	Costos indirectes	12,510	0,380
		Total per m ....:		12,89

Són DOTZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
104	NIM011b	m²	Formació d'impermeabilització de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²). Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments i bandes de reforç en la coronació i en el lliurament al peu del mur en la seva trobada amb la fonamentació. Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.). Segellat de juntes. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.	

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt14iea020c	0,500 kg	Emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	1,600	0,80
	mt14lba010c	1,100 m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 3 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	4,870	5,36
	mo029	0,171 h	Oficial 1ª	27,190	4,65
	mo067	0,171 h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	16,130	2,76
	%	2,000 %	Medios auxiliares	13,570	0,27
		3,000 %	Costos indirectes	13,840	0,420
			Total per m² ....:		14,26
			Són CATORZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m².		
105	NIM040	m²	Formació de drenatge de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN DD "CHOVA", amb nòduls de 8 mm d'altura, amb geotèxtil de polipropilè incorporat, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604 i capacitat de drenatge 4,6 l/(s·m); subjecte al parament vertical mitjançant fixacions mecàniques, ChovADREN (6 ud/m²), amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat. Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments horitzontals i verticals, rematades de cantonades i racons i col·locació de perfil metàl·lic de rematada superior (0,3 m/m²). Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície a la qual ha d'aplicar-se la làmina drenant i filtrant. Col·locació de la làmina drenant i filtrant. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.). Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.		
	mt14gdc010g	1,100 m²	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN DD "CHOVA", amb nòduls de 8 mm d'altura, amb geotèxtil de polipropilè incorporat, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604 i capacitat de drenatge 4,6 l/(s·m).	2,950	3,25
	mt14gdc020a	6,000 Ut	Roseta, ChovADREN "CHOVA", per fixació de membrana drenant.	0,250	1,50
	mt15pao020a	0,300 m	Perfil d'acabament.	1,870	0,56
	mo029	0,182 h	Oficial 1ª	27,190	4,95
	mo113	0,182 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,13
	%	2,000 %	Medios auxiliares	14,390	0,29

Projecte Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	3,000 %	Costos indirectes	14,680	0,440
		Total per m² ....:		15,12

Són QUINZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m².

106 OLW m2 Subministrament i col·locació de pedra tipus bolo blanc macael 40mm (capa entre 10-20cm de gruix).

		Sense descomposició		40,000
	3,000 %	Costos indirectes	40,000	1,200
		Total per m2 ....:		41,20

Són QUARANTA-U EUROS AMB VINT CÈNTIMS per m2.

107 PD19-H4BG m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 110 mm y 3,4 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

A01-FEPE	0,180 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,09
A0F-000N	0,360 h	Oficial 1ª	27,190	9,79
BD16-H4BH	1,000 m	Tubo Polipropileno reciclado pared tricapa,evacua.insonoriz.,DN=	12,950	12,95
BDW2-1KC9	1,000 u	Accesorio genérico p/tubo PPD=110mm	13,000	13,00
BDY2-1KCO	1,000 u	Elemento de mont.p/tubo PPD=110mm	0,190	0,19
	3,000 %	Costos indirectes	40,020	1,200
		Total per m ....:		41,22

Són QUARANTA-U EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
108	PE53-4UF7	m2	Formación de conducto rectangular de lana mineral de vidrio (MW), según UNE-EN 14303, de espesor 25 mm, resistencia térmica >= 0,78125 m2·K/W, con recubrimiento exterior de aluminio, papel kraft, malla de refuerzo y velo de vidrio y recubrimiento interior de tejido de vidrio negro, montado empotrado en el falso techo	

A01-FEPC	0,320 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	7,26
A0F-000C	0,320 h	Oficial 1ª	27,190	8,70
BE51-17XC	1,150 m2	Conducto rect.MW,recubr.ext.Al+kraft+malla+velo,recubr.int.tejid	6,900	7,94
BEW2-FG88	0,500 u	Soporte estandard p/conducto rect.lana.aisl.,precio alto	5,390	2,70
BEY3-1OLC	1,000 u	P.p.conducto rect.,lana.aisl.,precio alto	0,260	0,26
	3,000 %	Costos indirectes	26,860	0,810
		Total per m2 ....:		27,67

Són VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m2.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
109	PEK3-BXYT	u	Compuerta de regulación de caudal para conductos rectangulares, marco de aluminio y lamas de aluminio de perfil aerodinámico, accionamiento con actuador eléctrico de señal de 0-10 V alimentado a 230 V y un par motor de 5 N·m, de 200 mm de longitud, 150 mm de altura y 120 mm de profundidad, fijada mecánicamente	

A01-FEPC	0,400 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	9,08
A0F-000C	0,400 h	Oficial 1ª	27,190	10,88
BEK3-2X2J	1,000 u	Comp.reg.caud.rect. aluminio,act.eléc.,señal 0-10V,230V,5N·m,200	132,000	132,00
	3,000 %	Costos indirectes	151,960	4,560
		Total per u ....:		156,52

Són CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
110	PEUB-9JL4	u	Programador electrónico para sistema de renovación de aire con pantalla LCD y componente de comunicación al sistema, 230 V de tensión de alimentación, colocado empotrado	

A01-FEPC	0,500 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	11,35
A0F-000C	0,500 h	Oficial 1ª	27,190	13,60
BEUB-2A5H	1,000 u	Progr.electrónico p/sist.renov.aire,+pantalla LCD,comp.comunicac	681,070	681,07
	3,000 %	Costos indirectes	706,020	21,180
		Total per u ....:		727,20

Són SET-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

111 PEV1-H9X1 u Instalación eléctrica de punto de control de fan-coil

A01-FEPH	0,500 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	11,35
A0F-000R	0,500 h	Oficial 1ª	27,190	13,60
BEV1-H6E9	1,000 u	Material p/instalación eléctrica punto control fan-coil	13,400	13,40
	3,000 %	Costos indirectes	38,350	1,150

Total per u ....: 39,50

Són TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per u.

112 PEV9-H9XK u Programación y puesta en funcionamiento de punto de control en la pantalla del programa de supervisión del sistema central

BEV0-H6EC	1,000 u	Programación+puesta marcha de punto de control en la pantalla de	14,810	14,81
	3,000 %	Costos indirectes	14,810	0,440

Total per u ....: 15,25

Són QUINZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per u.

113 PEVB-6PH6 u Sonda de calidad de aire en conducto, con accesorios de montaje, montada y conectada

A01-FEPH	0,600 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	13,62
A0F-000R	0,600 h	Oficial 1ª	27,190	16,31
BEVE-1KAY	1,000 u	Sonda calidad aire conducto,acces.montaje	324,730	324,73
	3,000 %	Costos indirectes	354,660	10,640

Total per u ....: 365,30

Són TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per u.

114 PEVC-369K u Termostato de ambiente digital con programación individual y del sistema para emisor, precio medio, acoplado
marca DAIKIN

A01-FEPC	0,133 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,02
A0F-000C	0,150 h	Oficial 1ª	27,190	4,08
BEVF-0OZ0	1,000 u	Termostato ambiente sist. p/emisor precio medio,p/acoplar	159,000	159,00
	3,000 %	Costos indirectes	166,100	4,980

Total per u ....: 171,08

Són CENT SETANTA-U EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
115	PFB6-7AI4	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas etc) con tubo de polietileno reticulado de 16 mm de diámetro nominal exterior y 1,8 mm de espesor, de la serie 4 según UNE-EN ISO 15875-2, montado con accesorios para prensar	

A01-FEPH	0,030 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,68
A0F-000R	0,300 h	Oficial 1ª	27,190	8,16
B0A1-07KM	1,000 u	Abrazadera plástica,d/int.=16mm	0,330	0,33
BFB5-1PN7	1,020 m	Tubo poliet.retic.D=16mm,e=1,8mm,serie 4 según UNE-EN ISO 15875-	0,800	0,82
BFWF-09RR	0,300 u	Accesorio p/tubos poliet.retic. DN=16mm, metálico,p/conec.presió	1,660	0,50
BFYH-0A43	1,000 u	Pp.elem.mont.p/tubos poliet.retic. DN=16mm,p/conec.presión	0,050	0,05
	3,000 %	Costos indirectes	10,540	0,320
		Total per m ....:		10,86

Són DEU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
116	PFQ0-ICLT	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo	

A01-FEPH	0,080 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,82
A0F-000R	0,080 h	Oficial 1ª	27,190	2,18
BFQ0-HLZX	1,020 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=28mm,	6,080	6,20
BFY3-065N	0,500 u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=19mm	0,130	0,07
	3,000 %	Costos indirectes	10,270	0,310
		Total per m ....:		10,58

Són DEU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
117	PFQ0-ICLU	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo	

A01-FEPH	0,090 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,04
A0F-000R	0,090 h	Oficial 1ª	27,190	2,45
BFQ0-HOFN	1,020 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=35mm,	6,610	6,74
BFY3-065N	0,500 u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=19mm	0,130	0,07
	3,000 %	Costos indirectes	11,300	0,340
		Total per m ....:		11,64

Són ONZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
118	PFQ0-ICLW	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 48 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo	

A01-FEPH	0,095 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,16
A0F-000R	0,095 h	Oficial 1ª	27,190	2,58
BFQ0-IL1V	1,020 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=48mm,	8,650	8,82
BFY3-065N	0,500 u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=19mm	0,130	0,07
	3,000 %	Costos indirectes	13,630	0,410
		Total per m ....:		14,04

Són CATORZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
119	PFQ0-ILRJ	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 64 mm, de 13 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano	

A01-FEPH	0,130 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,95
A0F-000R	0,130 h	Oficial 1ª	27,190	3,53
BFQ0-ILRM	1,020 m	Aislamiento térmico espum.elastom.,fluidos (-50 y 105°C),D=64mm,	7,750	7,91
BFY3-065J	1,000 u	Pp.elem.mont.p/aisl.espum.elastom.,e=13mm	0,090	0,09
	3,000 %	Costos indirectes	14,480	0,430
		Total per m ....:		14,91

Són CATORZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
120	PG2I-HAT7	m	Bandeja metálica de rejilla de acero inoxidable AISI 304, de sección 100x60 mm2, fijada con soportes	

A01-FEPD	0,050 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,14
A0F-000E	0,066 h	Oficial 1ª	27,190	1,79
BG2J-H4NX	1,000 m	Bandeja rejilla acero inox.,S=100x60mm2	24,140	24,14
BGWA-H4NO	1,000 u	P.p.accesorios p/bandej.acero inox.	2,380	2,38
	3,000 %	Costos indirectes	29,450	0,880
		Total per m ....:		30,33

Són TRENTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
121	PG2N-EUHX	m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	

A01-FEPD	0,020 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,45
A0F-000E	0,016 h	Oficial 1ª	27,190	0,44
BG2Q-1KT9	1,020 m	Tubo flexible corrugado PP,DN=25mm,2J,750N,2000V	0,640	0,65
	3,000 %	Costos indirectes	1,540	0,050
		Total per m ....:		1,59

Són U EURO AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
122	PG2N-EUHY	m	Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	

A01-FEPD	0,020 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,45
A0F-000E	0,016 h	Oficial 1ª	27,190	0,44
BG2Q-1KTA	1,020 m	Tubo flexible corrugado PP,DN=32mm,2J,750N,2000V	0,970	0,99
	3,000 %	Costos indirectes	1,880	0,060
		Total per m ....:		1,94

Són U EURO AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
123	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	

A01-FEPD	0,032 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,73
A0F-000E	0,032 h	Oficial 1ª	27,190	0,87
BG33-G2WY	1,020 m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x6mm2	6,010	6,13
	3,000 %	Costos indirectes	7,730	0,230
		Total per m ....:		7,96

Són SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
124	PG33-E451	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	

A01-FEPD	0,040 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,91
A0F-000E	0,040 h	Oficial 1ª	27,190	1,09
BG33-G2WS	1,020 m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 5x16mm2	19,930	20,33
	3,000 %	Costos indirectes	22,330	0,670
		Total per m ....:		23,00

Són VINT-I-TRES EUROS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
125	PG33-E47D	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	

A01-FEPD	0,012	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,27
A0F-000E	0,012	h	Oficial 1ª	27,190	0,33
BG33-G2VV	1,020	m	Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS+), 3x2,5mm2	2,770	2,83
	3,000	%	Costos indirectes	3,430	0,100
			Total per m ....:		3,53

Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
126	PG33-E47F	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x4 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	

A01-FEPD	0,012	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,27
A0F-000E	0,012	h	Oficial 1ª	27,190	0,33
BG33-G2VT	1,020	m	Cable 0,6/ 1kV RZ1-K (AS+), 3x4mm2	3,610	3,68
	3,000	%	Costos indirectes	4,280	0,130
			Total per m ....:		4,41

Són QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
127	PG60-79KT	u	Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo de 3 columnas, con 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A y tapa color blanco, 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A con tapa roja, 2 tomas de voz y datos RJ45 doble categoría 6 F/UTP, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo, empotrada	

PG62-6NOP	1,000	u	Caja mec.central.,plástico,3 columnas,p/6mecanismos modulares,mo	46,430	46,43
PG60-77N1	2,000	u	Toma corriente,tipo mod.2mód.estrechos(2P+T),16A/ 250V,c/tapa pro	11,110	22,22
PG60-77N8	2,000	u	Toma corriente,tipo mod.2mód.estrechos(2P+T),16A/ 250V,c/tapa roj	10,870	21,74
PP7H-781U	2,000	u	Toma señal,tipo mod.2mód.estrechos,RJ45 doble,cat.6 F/UTP,despl.	31,880	63,76
	3,000	%	Costos indirectes	154,150	4,620
			Total per u ....:		158,77

Són CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
128	PG69-61UO	u	Toma de corriente bipolar com toma de tierra lateral de 16 A de intensidad máxima, empotrada, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada	

-DYD5	1,000	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada inferior o igua	4,640	4,64
PG12-DH7C	1,000	u	Caja deriv.plástico,90x90mm,prot.IP-40,empotrada	26,330	26,33
PG2N-EUJG	3,500	m	Tubo flexible corrugado PVC,DN=16mm,1J,320N,2000V,empotrado	1,060	3,71
PG65-4843	1,000	u	Caja mecanismos,p/un elemento,precio alto,empotrada	2,580	2,58
PG6I-78DA	1,000	u	Marco p/mec.universal,1elem.,precio alto,col.	3,530	3,53
PG6O-77RC	1,000	u	Toma corriente,tipo univ.(2P+T),16A/250V,c/tapa,precio alto,empo	12,300	12,30
	3,000	%	Costos indirectes	53,090	1,590
			Total per u ....:		54,68

Són CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
129	PG6A-61UN	u	Interruptor de 10 A, empotrado, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada	

-DYD5	10,000	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada inferior o igua	4,640	46,40
PG12-DH7C	1,000	u	Caja deriv.plástico,90x90mm,prot.IP-40,empotrada	26,330	26,33
PG2N-EUJG	3,500	m	Tubo flexible corrugado PVC,DN=16mm,1J,320N,2000V,empotrado	1,060	3,71
PG65-4843	1,000	u	Caja mecanismos,p/un elemento,precio alto,empotrada	2,580	2,58
PG6E-77G7	1,000	u	Interruptor,tipo univ.,(1P),10AX/250V,c/tecla, precio alto,empotr	11,760	11,76
PG6I-78DA	1,000	u	Marco p/mec.universal,1elem.,precio alto,col.	3,530	3,53
	3,000	%	Costos indirectes	94,310	2,830
			Total per u ....:		97,14

Són NORANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

130 PG86-HD0P u Detector de movimiento, con conexión a bus de cable, para caja universal, con adaptador, placa y marco de precio alto, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo con accesorios de montaje, montado y conectado

A01-FEPH	0,150 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,41
A0F-000R	0,150 h	Oficial 1ª	27,190	4,08
BG83-H6IV	1,000 u	Detector movimientos,conex.bus cable,p/caja univ.+placa+marco pr	93,920	93,92
	3,000 %	Costos indirectes	101,410	3,040

Total per u ....: 104,45

Són CENT QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per u.

131 PH21-AZP6 u Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 PSU WR PI6 o similar.

A01-FEPD	0,300 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,81
A0F-000E	0,300 h	Oficial 1ª	27,190	8,16
BH20-2LU5	1,000 u	Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 PSU WR PI6 o similar.	75,350	75,35
	3,000 %	Costos indirectes	90,320	2,710

Total per u ....: 93,03

Són NORANTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS per u.

132 PH21-AZX1 u Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 WIA-E WR o similar.

A01-FEPD	0,300 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,81
A0F-000E	0,300 h	Oficial 1ª	27,190	8,16
BH20-2LX1	1,000 U	Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 WIA-E WR o similar.	147,420	147,42
	3,000 %	Costos indirectes	162,390	4,870

Total per u ....: 167,26

Són CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per u.

133 PH21-AZX2 u Subministrament i col·locació de TC KT S 20S/830 PSE WH401 T102 o similar.

A01-FEPD	0,300 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,81
A0F-000E	0,300 h	Oficial 1ª	27,190	8,16
BH20-2LX2	1,000 U	Subministrament i col·locació de TC KT S 20S/830 PSE WH401 T102 o similar.	222,000	222,00
	3,000 %	Costos indirectes	236,970	7,110

Total per u ....: 244,08

Són DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
134	PH21-AZX3	u	Subministrament i col·locació de RS140B LED6-32-/830 PSR PI6 WH o similar.	

A01-FEPD	0,300	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,81
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1ª	27,190	8,16
BH20-2LX5	1,000	U	Subministrament i col·locació de WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200 o similar.	108,000	108,00
	3,000	%	Costos indirectes	122,970	3,690
			Total per u ....:		126,66

Són CENT VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
135	PH21-AZX4	u	Subministrament i col·locació de WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200 o similar.	

A01-FEPD	0,300	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,81
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1ª	27,190	8,16
BH20-2LX5	1,000	U	Subministrament i col·locació de WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200 o similar.	108,000	108,00
	3,000	%	Costos indirectes	122,970	3,690
			Total per u ....:		126,66

Són CENT VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
136	PH21-AZX5		Subministrament i col·locació de llum emergència estanca HYDRA o similar.	

A01-FEPD	0,300	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,81
A0F-000E	0,300	h	Oficial 1ª	27,190	8,16
BH20-2LX35	1,000		Subministrament i col·locació de llum emergència estanca HYDRA o similar.	196,130	196,13
	3,000	%	Costos indirectes	211,100	6,330
			Total per ....:		217,43

Són DOS-CENTS DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per .

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
137	PHT0-6PXS	u	Subministrament i col·locació de programació i integració del sistema de regulació d'enllumenat formada per: 3 LRM1070/00 SENSR MOV DET ST o similar, 1 OCC-DL SENSOR IA CM IP42 WH o similar, 1 LCN1840/05 Interact Pro wireless gateway o similar i 4 UID8600/00 1-10V Dimmer.	

A01-FEPD	4,000	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	90,80
A0F-000E	4,000	h	Oficial 1ª	27,190	108,76
BHT0-1KCU	1,000	u	Subministrament i col·locació de programació i integració del sistema de regulació d'enllumenat formada per: 3 LRM1070/00 SENSR MOV DET ST o similar, 1 OCC-DL SENSOR IA CM IP42 WH o similar, 1 LCN1840/05 Interact Pro wireless gateway o similar i 4 UID8600/00 1-10V Dimmer.	2.112,990	2.112,99
	3,000	%	Costos indirectes	2.312,550	69,380
			Total per u ....:		2.381,93

Són DOS MIL TRES-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

138 PJ2Z3-3ECL u Manguito flexiible, de malla metálica con alma interior sintética, precio medio, con dos uniones roscadas de 1/2''

A01-FEPE	0,075	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,70
A0F-000N	0,300	h	Oficial 1ª	27,190	8,16
BJ2Z3-0RKX	1,000	u	Manguito flex.,malla met.,precio medio,2 uniones 1/2''	2,930	2,93
	3,000	%	Costos indirectes	12,790	0,380
			Total per u ....:		13,17

Són TRETZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per u.

139 PJ38-3EGG u Desagüe recto para lavabo, con tapón y cadena incorporados, de PVC, de diámetro 40 mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC

A01-FEPE	0,050	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,14
A0F-000N	0,200	h	Oficial 1ª	27,190	5,44
BJ38-0RMY	1,000	u	Desagüe recto p/lavab.,PVC,D=40mm,conect.sifón/ramal	6,350	6,35
	3,000	%	Costos indirectes	12,930	0,390
			Total per u ....:		13,32

Són TRETZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per u.

140 PJM1-H9XR u Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur

A01-FEPH	0,500	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	11,35
A0F-000R	0,500	h	Oficial 1ª	27,190	13,60
BJM1-H697	1,000	u	Armari metàl·lic,tanca norm.,p/instal·lació comptador aigua,800x600x300,p/encastar	133,680	133,68
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	24,950	0,37
	3,000	%	Costos indirectes	159,000	4,770
			Total per u ....:		163,77

Són CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per u.

141 PJM3-8FU7 u Comptador d'aigua electrònic per a aigua calenta, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal

A01-FEPE	0,050	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,14
A0F-000N	0,200	h	Oficial 1ª	27,190	5,44
BJM4-20L7	1,000	u	Compta.aigua electr. p/aigua cal.,classeC,calibre 15mm,Qn=1,5m3/h,PN=10bar,2xRJ11,unions rosc.,horitz./vert.	105,100	105,10
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,580	0,10
	3,000	%	Costos indirectes	111,780	3,350
			Total per u ....:		115,13

Són CENT QUINZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
142	PM32-DZ3Y	u	Extintor manual de polvo seco polivalente, de carga 6 kg, con presión incorporada, cromado, con soporte a pared	

A01-FEPH	0,200	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,54
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1ª	27,190	5,44
BM33-0T4E	1,000	u	Extintor polvo seco poliv.,6kg,presión incorpo.cromado	60,700	60,70
BMY3-0TC7	1,000	u	P.p.elementos especiales p/extint.	0,300	0,30
	3,000	%	Costos indirectes	70,980	2,130

Total per u ....: 73,11

Són SETANTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
143	PM32-DZ48	u	Extintor manual de dióxido de carbono, de carga 5 kg, con presión incorporada, pintado, con soporte a pared	

A01-FEPH	0,200	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,54
A0F-000R	0,200	h	Oficial 1ª	27,190	5,44
BM33-0T4U	1,000	u	Extintor CO2,5kg,presión incorpo.pintado	71,350	71,35
BMY3-0TC7	1,000	u	P.p.elementos especiales p/extint.	0,300	0,30
	3,000	%	Costos indirectes	81,630	2,450

Total per u ....: 84,08

Són VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
144	PMS0-6Z0D	u	Rótulo señalización instalación de protección contra incendios, cuadrado, de 210x210 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical	

A0F-000R	0,100	h	Oficial 1ª	27,190	2,72
BMS0-1K0P	1,000	u	Rótulo señ. instal.protección/incendios,210x210mm2,lám.poliéster	45,500	45,50
	3,000	%	Costos indirectes	48,220	1,450

Total per u ....: 49,67

Són QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
145	PMS0-6Z0E	u	Rótulo señalización salida de emergencia, cuadrado, de 224x224 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical	

A0F-000R	0,100	h	Oficial 1ª	27,190	2,72
BMS0-1K0Z	1,000	u	Rótulo señ. salid.emergencia,224x224mm2,lám.poliéster/adhe.	48,300	48,30
	3,000	%	Costos indirectes	51,020	1,530

Total per u ....: 52,55

Són CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
146	PN13-ECBL	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Total
A01-FEPH	0,450	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	10,22
A0F-000R	0,450	h	Oficial 1ª	27,190	12,24
BN13-0X6L	1,000	u	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=2'',PN=16bar, llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant acer	28,610	28,61
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,460	0,34
	3,000	%	Costos indirectes	51,410	1,540
			Total per u ....:		52,95

Són CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
147	PN37-6YCR	u	Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 3/4 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Total
A01-FEPH	0,180	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,09
A0F-000R	0,180	h	Oficial 1ª	27,190	4,89
BN35-1CFK	1,000	u	Válvula bola manual p/soldar,3piezas,paso tot.,mat.cuerpo/bola i	16,020	16,02
	3,000	%	Costos indirectes	25,000	0,750
			Total per u ....:		25,75

Són VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
148	PN37-6YCW	u	Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 1/4 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Total
A01-FEPH	0,275	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,24
A0F-000R	0,275	h	Oficial 1ª	27,190	7,48
BN35-1CFP	1,000	u	Válvula bola manual p/soldar,3piezas,paso tot.,mat.cuerpo/bola i	28,760	28,76
	3,000	%	Costos indirectes	42,480	1,270
			Total per u ....:		43,75

Són QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

149 PN37-6YCX u Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente

A01-FEPH	0,220	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,99
A0F-000R	0,220	h	Oficial 1ª	27,190	5,98
BN35-1CFJ	1,000	u	Válvula bola manual p/soldar,3piezas,paso tot.,mat.cuerpo/bola i	21,730	21,73
	3,000	%	Costos indirectes	32,700	0,980

Total per u ....: 33,68

Són TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per u.

150 PN83-AMKE u Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1''1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada

A01-FEPH	0,375	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	8,51
A0F-000R	0,375	h	Oficial 1ª	27,190	10,20
BN83-2JU7	1,000	u	Vàlvula retenció bola,+rosca,DN=1''1/2,PN=10bar,EN-GJL-250/bola resina fenòl.	32,560	32,56
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,710	0,28
	3,000	%	Costos indirectes	51,550	1,550

Total per u ....: 53,10

Són CINQUANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS per u.

151 PNE2-HYD1 u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada

A01-FEPH	0,450	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	10,22
A0F-000R	0,450	h	Oficial 1ª	27,190	12,24
BNE2-HDYZ	1,000	u	Filtre colador en ''Y'',+rosc.,DN=2'',PN=16bar, llautó,pas malla=0,45mm	30,590	30,59
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,460	0,34
	3,000	%	Costos indirectes	53,390	1,600

Total per u ....: 54,99

Són CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
152	PP10-BTMN	u	Antena parabòlica de focus desplaçat (offset), muntatge fix, d'alumini, de 100 cm de diàmetre, inclòs el braç de suport del LNB i un LNB de tipus univeral de 4 sortides, fixada mecànicament	

A01-FEPD	0,750	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	17,03
A0F-000E	0,750	h	Oficial 1ª	27,190	20,39
BP12-2V8V	1,000	u	Antena parabòlica offset,munt.fix,alumini,D=100 cm,a/braç LNB+LNB univ.4 sort.	195,070	195,07
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	37,420	0,56
	3,000	%	Costos indirectes	233,050	6,990

Total per u ....: 240,04

Són DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
153	PP17-CUKJ	u	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació final, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, tipus universal, amb tapa, encastada	

A01-FEPH	0,133	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,02
A0F-000R	0,170	h	Oficial 1ª	27,190	4,62
BP19-34UD	1,000	u	Presa senyal R/TV-SAT,deriv.final+connect. RJ45 simple cat.6 U/FTP,despl.aïlla.,tipus univ.,a/tapa,p/encastar	21,850	21,85
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,640	0,11
	3,000	%	Costos indirectes	29,600	0,890

Total per u ....: 30,49

Són TRENTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per u.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
154	PP27-BXOZ	u	Abrepuertas eléctrico de accionamiento automático para sistemas digitals o 2 hilos con palanca de desbloqueo, colocado empotrado	

A01-FEPH	2,000	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	45,40
A0F-000R	2,000	h	Oficial 1ª	27,190	54,38
BP2H-2WWZ	1,000	u	Abrepuertas accionam.automát. p/sist.digitals o 2 hilos,+palan.d	23,120	23,12
	3,000	%	Costos indirectes	122,900	3,690

Total per u ....: 126,59

Són CENT VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

155 PP45-667Q m Cable de fibra óptica para uso interior, con 12 fibras de tipo multimodo 50/125, estructura interior multitubo (estructura ajustada), protección interior de fibra de vidrio, con cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida y no propagador de la llama según UNE-EN 60332-1-2, instalado

A01-FEPH	0,050	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,14
A0F-000R	0,050	h	Oficial 1ª	27,190	1,36
BP45-1AAD	1,000	m	Cable FO,int.,12 fibr.MM 50/125,multitubo (estr.ajust.),prot.int	4,380	4,38
	3,000	%	Costos indirectes	6,880	0,210

Total per m ....: 7,09

Són SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m.

156 PP47-6602 u Latiguillo de 4 pares, con 2 conectores RJ45, categoría 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de longitud, colocado

A01-FEPH	0,030	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,68
A0F-000R	0,030	h	Oficial 1ª	27,190	0,82
BP47-1A5A	1,000	u	Latiguillo,4 par.,2xRJ45 cat.6 U/UTP,de 0,5 a 1,6m	6,890	6,89
	3,000	%	Costos indirectes	8,390	0,250

Total per u ....: 8,64

Són VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per u.

157 PP50-HA45 u Centraleta telefònica per a 1 línia exterior i 5 extensions, amb selecció del tipus de marcació i col·locada mural

A01-FEPH	1,000	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	22,70
A0F-000R	1,000	h	Oficial 1ª	27,190	27,19
BP50-H5RM	1,000	u	Centraleta telefònica p/1línia exterior+5ext,selecció tipus marcació,p/col·locar mural	338,640	338,64
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	49,890	0,75
	3,000	%	Costos indirectes	389,280	11,680

Total per u ....: 400,96

Són QUATRE-CENTS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per u.

158 PP53-77TZ u Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu alt, encastada

A0F-000R	0,250	h	Oficial 1ª	27,190	6,80
BP52-1O0Z	1,000	u	Presa senyal telf. tipus univ.,RJ11 simple/cargols,a/tapa,preu alt,p/encastar	6,190	6,19
A%AUX0010150	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,800	0,10
	3,000	%	Costos indirectes	13,090	0,390

Total per u ....: 13,48

Són TRETZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per u.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi		Ut	Descripció		Total
159	QAD020		m²	Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%, composta de: formació de pendents: formigó cel·lular de ciment escumat, a base de ciment CEM II/A-P 32,5 R i additiu airejant, resistència a compressió major o igual a 0,2 MPa, amb espessor medi de 10 cm; impermeabilització bicapa adherida: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FV, col·locada amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les seves juntes; capa separadora sota aïllament: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (150 g/m²); aïllament tèrmic: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; capa separadora sota protecció: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); capa de protecció: 10 cm de còdol de 16 a 32 mm de diàmetre. Inclou: Mitjans auxiliars.		
	mt04lcc010c	4,000	Ut	Maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x9 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,220	0,88
	mt10hes010a	0,100	m³	Formigó cel·lular de ciment escumat, a base de ciment CEM II/A-P 32,5 R i additiu airejant, resistència a compressió major o igual a 0,2 MPa, densitat 350 kg/m³ i conductivitat tèrmica 0,093 W/(mK).	82,040	8,20
	mt16pea020b	0,010	m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 20 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,55 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	1,340	0,01
	mt08aaa010a	0,007	m³	Aigua.	1,283	0,01
	mt09mif010ca	0,038	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	32,250	1,23
	mt14lba010g	1,100	m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	6,040	6,64
	mt14lba010e	1,100	m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FV, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de fibra de vidre de 100 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	5,090	5,60
	mt14iea020c	0,[illegible]00	kg	Emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	1,600	0,48

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt14gsa020bc	1,050 m²	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,88 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 1,49 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistència CBR a punxonament 0,3 kN i una massa superficial de 150 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,530	0,56
	mt16pxa010ah	1,050 m²	Panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc, amb codi de designació XPS-EN 13164-T1-CS(10/4)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7--FT2.	9,240	9,70
	mt14gsa020ce	1,050 m²	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,690	0,72
	mt01arc010	0,180 t	Cantells rodats de 16 a 32 mm de diàmetre.	28,000	5,04
	mo020	0,591 h	Oficial 1ª	27,190	16,07
	mo113	1,020 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	23,15
	%	2,000 %	Medios auxiliares	78,290	1,57
		3,000 %	Costos indirectes	79,860	2,400
			Total per m² ....:		82,26

Són VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m².

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció			Total
160	QAF020b	m	Execució de encontre de parament vertical amb coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització soldada a la vegada al suport i composta per: banda de reforç de 50 cm d'amplària, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i rematada amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Inclou: Mitjans auxiliars. Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la banda de finalització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	mt14iea020c	0,150 kg	Emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.		1,600	0,24
	mt14lba010g	0,525 m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.		6,040	3,17
	mt14lba010g	0,500 m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.		6,040	3,02
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.		1,283	0,01
	mt09mif010ba	0,022 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.		31,360	0,69
	mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.		1,283	0,01
	mt09mif010ka	0,022 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.		38,050	0,84

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mo029	0,236 h	Oficial 1ª	27,190	6,42
	mo113	0,236 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	5,36
	%	2,000 %	Medios auxiliares	19,760	0,40
		3,000 %	Costos indirectes	20,160	0,600
			Total per m ....:		20,76
		Són VINT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m.			
161	QAF030	Ut	Execució de trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-48-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació de clavegueró de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 100 mm de diàmetre, amb reixeta alta de polietilè, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador. Totalment acabat i preparat per a rebre la impermeabilització corresponent (no inclosa en aquest preu). Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de l'albelló. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bunera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	mt14iea020c	0,300 kg	Emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	1,600	0,48
	mt14lba010i	1,050 m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-48-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4,8 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	6,690	7,02
	mt15acc050ic	1,000 Ut	Clavegueró de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 100 mm de diàmetre, amb reixeta alta de polietilè.	23,260	23,26
	mo029	0,357 h	Oficial 1ª	27,190	9,71
	mo008	0,357 h	Oficial 1ª	27,190	9,71
	mo113	0,357 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	8,10
	%	2,000 %	Medios auxiliares	58,280	1,17
		3,000 %	Costos indirectes	59,450	1,780
			Total per Ut ....:		61,23
		Són SEIXANTA-U EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per Ut.			

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
162	RFP010	m^2	Formació en façanes de capa d'acabat per a revestiments continus bicapa amb pintura plàstica, color a escollir, textura llisa, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons de pintura autonetejable, basada en resines de Pliolite i dissolvents orgànics, com a fixador de superfície, i dues mans d'acabat amb pintura plàstica llisa, acabat mat, diluït amb un 10% d'aigua, a base d'un copolímer acrílic-vinílic, impermeable a l'aigua de pluja i permeable al vapor d'aigua, antifloridura, (rendiment: 0,065 l/m^2 cada mà). També p/p de preparació i neteja prèvia del suport de morter tradicional, en bon estat de conservació, mitjançant raspalls o elements adequats i fegat de petites adherències i imperfeccions formació de junts, racons, arestes i acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	

mt27pij100a	0,120	l	Pintura autonetejable a base de resines de Pliolite i dissolvents orgànics, resistent a la intempèrie, aigua de pluja, ambients marins i pluja àcida, color blanc, acabat mat, aplicada amb brotxa, corró o pistola.	3,450	0,41
mt27pij020d	0,130	l	Pintura plàstica per a exterior a base d'un copolímer acrílic-vinílic, impermeable a l'aigua de pluja i permeable al vapor d'aigua, antifloridura, color a escollir, acabat mat, aplicada amb brotxa, corró o pistola.	3,170	0,41
mo038	0,103	h	Oficial 1ª	27,190	2,80
mo076	0,103	h	Ajudant pintor.	22,700	2,34
%	2,000	%	Medios auxiliares	5,960	0,12
	3,000	%	Costos indirectes	6,080	0,180
			Total per m^2 ....:		6,26

Són SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m^2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

163 RIP035 m^2 Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,125 l/m^2 cada mà).

mt27pfj010a	0,180	l	Emprimació segelladora per a interior amb resines acríliques en dispersió aquosa, especialment indicada sobre guix, color blanc, aplicada amb brotxa, corró o pistola.	6,721	1,21
mt27pij080b	0,250	l	Pintura plàstica per a interior a base de resines acríliques dispersades en mitjà aquós, color a escollir, acabat mat, aplicada amb brotxa, corró o pistola.	5,506	1,38
mo038	0,095	h	Oficial 1ª	27,190	2,58
mo113	0,011	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,25
%	2,000	%	Medios auxiliares	5,420	0,11
	3,000	%	Costos indirectes	5,530	0,170
			Total per m^2 ....:		5,70

Són CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per m^2.

164 RIP035b m^2 Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,125 l/m^2 cada mà).

mt27pfj010a	0,180	l	Emprimació segelladora per a interior amb resines acríliques en dispersió aquosa, especialment indicada sobre guix, color blanc, aplicada amb brotxa, corró o pistola.	6,721	1,21
mt27pij080b	0,250	l	Pintura plàstica per a interior a base de resines acríliques dispersades en mitjà aquós, color a escollir, acabat mat, aplicada amb brotxa, corró o pistola.	5,506	1,38
mo038	0,095	h	Oficial 1ª	27,190	2,58
mo113	0,011	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	0,25
%	2,000	%	Medios auxiliares	5,420	0,11
	3,000	%	Costos indirectes	5,530	0,170
			Total per m^2 ....:		5,70

Són CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per m^2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
165	RLB010	m²	Formació de capa de protecció anticarbonatació en elements de formigó i morter, mitjançant dues mans (fons i acabat) amb revestiment elàstic a base de resines acríliques en dispersió aquosa, impermeable al diòxid de carboni i permeable al vapor d'aigua, color gris, textura llisa, aplicat amb corró, amb un rendiment de 0,15 kg/m² cada mà. Inclús p/p de preparació de la superfície suport. Inclou: Neteja de la superfície suport. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de la mà d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	mt09reh180d	0,150 kg	Revestiment elàstic a base de resines acríliques en dispersió aquosa, impermeable al diòxid de carboni i permeable al vapor d'aigua, color a escollir, per a la protecció de formigó o morter, davant de la carbonatació i ambients agressius contaminats, segons UNE-EN 1504-2.	5,180	0,78
	mt09reh180d	0,150 kg	Revestiment elàstic a base de resines acríliques en dispersió aquosa, impermeable al diòxid de carboni i permeable al vapor d'aigua, color a escollir, per a la protecció de formigó o morter, davant de la carbonatació i ambients agressius contaminats, segons UNE-EN 1504-2.	5,180	0,78
	mo038	0,171 h	Oficial 1ª	27,190	4,65
	mo113	0,171 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	10,090	0,20
		3,000 %	Costos indirectes	10,290	0,310
			Total per m² ....:		10,60

Són DEU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m².

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
166	RNI010	m^2	Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,125 l/m^2), sobre estructura metàl·lica de perfils laminats d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	

mt27pmr	0,125 l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	3,470	0,43
mq07ple	0,011 U	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	128,460	1,41
mo038	0,079 h	Oficial 1ª	27,190	2,15
mo113	0,079 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,79
%	2,000 %	Medios auxiliares	5,780	0,12
	3,000 %	Costos indirectes	5,900	0,180
		Total per m^2 ....:		6,08

Són SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per m^2.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
167	RPE010	m^2	Formació de revestiment continuu de morter de ciment hidròfug M-5, mestrejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior acabat superficial remolinat. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m^2 i deduint, en els buits de superfície major de 4 m^2, l'excés sobre els 4 m^2. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m^2, l'excés sobre els 4 m^2.	

mt09mor010f	0,005	m^3	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, confeccionat en obra con 450 kg/m^3 de ciment i una proporció en volum 1/3.	149,300	0,75
mt09moe010a	0,015	m^3	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N, hidròfug, tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m^3 de ciment i una proporció en volum 1/6.	126,830	1,90
mt09var030a	0,210	m^2	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum, antiàlcalis, de 115 a 125 g/m^2 i 500 μ d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,550	0,33
mo020	0,779	h	Oficial 1ª	27,190	21,18
mo113	0,452	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	10,26
%	2,000	%	Medios auxiliares	34,420	0,69
	3,000	%	Costos indirectes	35,110	1,050
			Total per m^2 ....:		36,16

Són TRENTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per m^2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

168 RPG005 m^2 Formació de revestiment continu interior de guix, a bona vista, sobre parament horitzontal, fins a 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa d'estesa amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres solament en les cantonades, racons, guarniment de buits i mestres intermèdies per que la separació entre elles no sigui superior a 3 m. Inclús p/p de formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides.

Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regulartització del revestimient.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments verticals, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m^2 i deduint, en els buits de superfície major de 4 m^2, l'excés sobre els 4 m^2.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m^2 i deduint, en els buits de superfície major de 4 m^2, l'excés sobre els 4 m^2.

mt09pye010b	0,018 m^3	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	78,890	1,42
mo033	0,283 h	Oficial 1ª guixer.	27,190	7,69
mo071	0,141 h	Ajudant guixer.	22,700	3,20
%	2,000 %	Medios auxiliares	12,310	0,25
	3,000 %	Costos indirectes	12,560	0,380

Total per m^2 ....: 12,94

Són DOTZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m^2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
169	RRY015	m²	Subministrament i muntatge d'extradossat autoportant lliure, de 63 mm de gruix total, compost per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir (sense incloure en aquest preu l'aïllament a col·locar entre panells). Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la perfileria. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.		
	mt12pik015	0,100 kg	Pasta d'agafament Perlfix "KNAUF", segons UNE-EN 14496.	0,630	0,06
	mt12pfk020c	0,700 m	Canal 48/30 "KNAUF" d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	1,190	0,83
	mt12pfk010c	2,750 m	Muntant 48/35 "KNAUF" d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	1,600	4,40

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	mt12pck020b	1,200 m	Banda acústica de dilatació autoadhesiva d'espuma de poliuretà de cel·les tancades "KNAUF", de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m^2K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,310	0,37
	mt12ppk010b	1,050 m^2	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / vora afinada, Standard "KNAUF".	5,960	6,26
	mt12ptk010cd	18,000 Ut	Cargol autoperforant TN "KNAUF" 3,5x25.	0,010	0,18
	mt12psg220	1,600 Ut	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,051	0,08
	mt12pik010b	0,300 kg	Pasta de junts Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", segons UNE-EN 13963.	1,450	0,44
	mt12pck010a	1,600 m	Cinta de junts "KNAUF" de 50 mm d'amplada.	0,040	0,06
	mo053	0,409 h	Oficial 1ª	27,190	11,12
	mo100	0,169 h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	22,700	3,84
	%	2,000 %	Medios auxiliares	27,640	0,55
		3,000 %	Costos indirectes	28,190	0,850
			Total per m^2 ....:		29,04
			Són VINT-I-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m^2.		
170	RSA020	m^2	Capa fina de pasta anivelladora de terres CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport), preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil (no inclòs en aquest preu).		
	mt09mcp200b	4,000 kg	Pasta anivelladora de terres CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, composta por ciments especials, àrids seleccionats i additius, per a espessors de 2 a 5 mm, utilitzada en anivellació de paviments.	0,787	3,15
	mt09bnc235a	0,125 l	Emprimació de resines sintètiques modificades, per a l'adherència de morters autonivelantes sobre suports cementosos, asfàltics o ceràmics.	6,096	0,76
	mt16pea020a	0,100 m^2	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m^2K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0,787	0,08
	mo020	0,063 h	Oficial 1ª	27,190	1,71
	mo113	0,063 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,43
	%	2,000 %	Medios auxiliares	7,130	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	7,270	0,220
			Total per m^2 ....:		7,49
			Són SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m^2.		

171	RSD010	m	Subministrament i col·locació d'entornpeu llis d'alumini anoditzat, de 100 mm d'altura, color plata, amb espai suficient per a allotjament de cables, fixat amb clips a perfil suport. Inclús p/p de preparació i regularització de la superfície suport, talls, resolució de cantonades, unions i trobades, i neteja final. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall del perfil suport i de l'entornpeu. Col·locació i fixació del perfil suport. Fixació de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	

mt18rpp050c	1,050 m	Entornpeu llis d'alumini anoditzat, de 100 mm d'altura, color plata, amb espai suficient per a allotjament de cables, inclús clips de fixació i p/p de perfil suport, accessoris de fixació del perfil suport, i peces per a unions, resolució d'angles i terminacions.	21,000	22,05
mo023	0,171 h	Oficial 1ª	27,190	4,65
%	2,000 %	Medios auxiliares	26,700	0,53
	3,000 %	Costos indirectes	27,230	0,820
		Total per m ....:		28,05

Són VINT-I-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m.

172	RSD020	m	Entornpeu de formigó polímer, de 70x7 mm, acabat mat, rebut amb adhesiu de ciment flexible i de gran adherència. Rejuntat amb massilla de poliuretà impermeable, deixant una separació de 5 mm.	

mt20wwa040	0,100 kg	Adhesiu de ciment flexible i de gran adherència.	0,428	0,04
mt18rpp100b	1,050 m	Entornpeu de formigó polímer, de 70x7 mm, acabat mat, format per sorra de marbre i resina de polièster.	5,686	5,97
mt20wwa035	0,010 Ut	Bot d'emprimació per a massilles (250 cm³).	4,574	0,05
mt20wwa030	0,020 Ut	Bot de massilla de poliuretà impermeable (310 cm³).	4,489	0,09
mo023	0,095 h	Oficial 1ª	27,190	2,58
%	2,000 %	Medios auxiliares	8,730	0,17
	3,000 %	Costos indirectes	8,900	0,270
		Total per m ....:		9,17

Són NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

173 RSG010 m^2 Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, polit 5/1/-/- (paviments per a trànsit per vianants intens, tipus 5; paviments interiors secs, tipus 1; cap requisit addicional, tipus -/-), de 60x60 cm; rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris amb doble encolat, i rejuntades amb morter de juntes de resines reactives, RG, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús p/p de neteja, comprovació de la superfície suport, replantejaments, talls, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.

Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

mt09mcr021g	6,000	kg	Adhesiu de ciment normal, C1 segons UNE-EN 12004, color gris.	0,350	2,10
mt18bcp010eeG4000	1,050	m^2	Rajola ceràmica de gres de porcellana 5/1/-/-, 60x60 cm, acabat polit, 30,00€/m^2, segons UNE-EN 14411.	30,000	31,50
mt09mcr080c	0,100	kg	Morter de junts de resines reactives RG, per a junta mínima entre 1,5 i 3 mm, segons UNE-EN 13888.	9,750	0,98
mo023	0,366	h	Oficial 1ª	27,190	9,95
mo061	0,183	h	Ajudant enrajolador.	22,700	4,15
%	2,000	%	Medios auxiliares	48,680	0,97
	3,000	%	Costos indirectes	49,650	1,490
			Total per m^2 ....:		51,14

Són CINQUANTA-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m^2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
174	RSS036	m^2	Paviment vinílic homogeni, antilliscant, per a ús en cambres humides, de 2,0 mm d'espessor, amb tacs en relleu, color a escollir; subministrat en rotllos de 200 cm d'amplària, instal·lat sobre base suport (no inclosa en aquest preu) i fixat amb adhesiu de contacte.		
	mt18dww010	0,250 kg	Adhesiu de contacte a base de resina acrílica en dispersió aquosa, per a paviment de goma, cautxú, linòleum, PVC, moqueta i tèxtil.	4,620	1,16
	mt18dsi040a	1,050 m^2	Làmina homogènia de PVC, antilliscant, per a ús en cambres humides, de 2 mm d'espessor, amb tacs en relleu, color a escollir; pes total: 3150 g/m^2; classificació a l'ús, segons UNE-EN ISO 10874: classe 23 per a ús domèstic; classe 34 per a ús comercial; classe 43 per a ús industrial; resistència al foc Bfl-s1, segons UNE-EN 13501-1.	27,200	28,56
	mo026	0,151 h	Oficial 1ª	27,190	4,11
	mo113	0,083 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	35,710	0,71
		3,000 %	Costos indirectes	36,420	1,090
			Total per m^2 ....:		37,51
		Són TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m^2.			
175	RTC015b	m^2	Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada. Inclòs mitjans auxiliars necesaris per col·locar-lo.		
	mt12psg160a	0,400 m	Perfil d'acer galvanitzat, en U, de 30 mm.	1,077	0,43
	mt12psg220	2,000 Ut	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,051	0,10
	mt12psg210a	1,200 Ut	Penjat per a falsos sostres suspesos.	0,684	0,82
	mt12psg210b	1,200 Ut	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0,111	0,13
	mt12psg210c	1,200 Ut	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0,837	1,00
	mt12psg190	1,200 Ut	Barnilla de penjament.	0,376	0,45
	mt12psg050c	3,200 m	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons UNE-EN 14195.	1,231	3,94
	mt12psg215b	0,600 Ut	Connector per a mestra 60/27.	0,778	0,47
	mt12psg215a	2,300 Ut	Cavallet per a mestra 60/27.	0,247	0,57
	mt12psg010a	1,050 m^2	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada.	4,215	4,43
	mt12psg081b	17,000 Ut	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	0,009	0,15
	mt12psg041b	0,400 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'espuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m^{2}K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,257	0,10
	mt12psg030a	0,[illegible]00 kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,077	0,32

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	mt12psg030a	0,400 kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,077	0,43
	mt12psg040a	0,450 m	Cinta de junts.	0,026	0,01
	mo015	0,176 h	Oficial 1ª	27,190	4,79
	mo113	0,064 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	1,45
	%	2,000 %	Medios auxiliares	19,590	0,39
		3,000 %	Costos indirectes	19,980	0,600
			Total per m² ....:		20,58

Són VINT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m².

176	RTC019	Ut	Trapa de registre de 600x600 mm, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.		
	mt12plk070b	1,000 Ut	Trapa de registre, Alutramp "PLACO", de 600x600 mm, formada per marc d'alumini i porta de placa de guix laminat amb baixa absorció superficial d'aigua, Placomarine PPM 13.	33,449	33,45
	mo015	0,252 h	Oficial 1ª	27,190	6,85
	mo113	0,125 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,84
	%	2,000 %	Medios auxiliares	43,140	0,86
		3,000 %	Costos indirectes	44,000	1,320
			Total per Ut ....:		45,32

Són QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per Ut.

177	RVE010	m²	Mirall de lluna incolora de 5 mm d'espessor, fixat mecànicament al parament.		
	mt21vsj020b	1,005 m²	Mirall incolor platejat, 5 mm.	29,029	29,17
	mt21vva030	4,000 m	Cairejat de mirall.	1,967	7,87
	mt21vva032	4,000 Ut	Trepant per mirall, D<10 mm, cargol i grapa de subjecció.	0,633	2,53
	mo055	0,417 h	Oficial 1ª	27,190	11,34
	%	2,000 %	Medios auxiliares	50,910	1,02
		3,000 %	Costos indirectes	51,930	1,560
			Total per m² ....:		53,49

Són CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m².

178	SAC020	Ut	Lavabo sobre taulell, gamma mitja, color blanc, de 650x420 mm, aixetes monocomandament encastats, gamma mitja, acabat crom, amb airejador i desguàs, acabat blanc amb sifó corb.		
	mt30lps040dd	1,000 Ut	Lavabo de porcellana sanitària, sobre taulell, gamma mitja, color blanc, de 650x420 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	161,714	161,71
	mt31gmg012a	1,000 Ut	Aixetes monocomandament encastats per a lavabo, gamma mitja, acabat crom, compost de broc, airejador, aixeta de pas de 1/2", possibilitat de limitar la temperatura i el cabal, segons UNE-EN 200.	123,540	123,54
	mt30sif010m	1,000 Ut	Sifó corb extensible, per a lavabo, acabat blanc.	6,413	6,41
	mt30www010	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lació d'aparell sanitari.	0,892	0,89
	mo008	0,670 h	Oficial 1ª	27,190	18,22
	%	2,000 %	Medios auxiliares	310,770	6,22

Projecte D'execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	3,000 %	Costos indirectes	316,990	9,510
		Total per Ut ....:		326,50

Són TRES-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per Ut.

179 SAC020b Ut Vàter independent, amb sortida orientable per a connexió horitzontal, gamma mitja, blanc, de 525x395 mm, amb cisterna lleugera per a encastar a envà de fàbrica i polsador mecànic de doble accionament.

mt30ips020ka	1,000 Ut	Vàter de porcellana sanitària, independent, amb sortida orientable per a connexió horitzontal, gamma mitja, blanc, de 525x395 mm, segons UNE-EN 997.	39,465	39,47
mt30ips025c	1,000 Ut	Cisterna lleugera per a encastar a envà de fàbrica, amb ancoratges, aixeta de regulació de 1/2" premuntada, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres i elements de connexió a alimentació i desguàs, per a vàter de peu.	120,549	120,55
mt30ips030a	1,000 Ut	Polsador mecànic de doble accionament, amb embellidor, per a cisterna encastada.	17,089	17,09
mt30ips005	1,000 Ut	Protector de silicona, per a inodor.	17,516	17,52
mt30www010	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lació d'aparell sanitari.	0,892	0,89
mo008	0,855 h	Oficial 1ª	27,190	23,25
%	2,000 %	Medios auxiliares	218,770	4,38
	3,000 %	Costos indirectes	223,150	6,690
		Total per Ut ....:		229,84

Són DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ut.

180 SIR010 Ut Subministrament i col·locació de rètol amb suport d'alumini lacat per senyalització de local, de 250x80 mm, amb les lletres o números adherits al suport.
Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

mt45rsv020a	1,000 Ut	Rètol de senyalització per a la denominació de local, amb suport d'alumini lacat en color a triar, de 250x80 mm, amb les lletres o números adherits al suport. Inclús elements de fixació.	18,200	18,20
mo113	0,109 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,47
%	2,000 %	Medios auxiliares	20,670	0,41
	3,000 %	Costos indirectes	21,080	0,630
		Total per Ut ....:		21,71

Són VINT-I-U EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
181	SIR010b	Ut	Subministrament i col·locació de rètol format per lletres corpòrees de 60 cms d'alçada, fixats mecànicament a la barbacana de la façana oest. Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	

mt45rsv020e	1,000 Ut	Subministrament i col·locació de rètol format per lletres corpòrees de 60 cms d'alçada, fixats mecànicament.	650,000	650,00
mo080	8,000 h	Ajudant muntador.	16,130	129,04
%	2,000 %	Medios auxiliares	779,040	15,58
	3,000 %	Costos indirectes	794,620	23,840
		Total per Ut ....:		818,46

Són VUIT-CENTS DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per Ut.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
182	SMB010	Ut	Subministrament i instal·lació d'eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Totalment muntat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'assecador de mans. Col·locació i fixació dels accessoris de suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	

mt31abp120a	1,000 Ut	Eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm.	196,230	196,23
mo113	0,276 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,27
%	2,000 %	Medios auxiliares	202,500	4,05
	3,000 %	Costos indirectes	206,550	6,200
		Total per Ut ....:		212,75

Són DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per Ut.

183 SMD010 Ut Subministrament i instal·lació de dosificador de sabó líquid electrònic amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa de ABS, color blanc, de 270x110x110 mm, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat.
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

mt31abp020xhg	1,000 Ut	Dosificador de sabó líquid electrònic amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa de ABS, color blanc, de 270x110x110 mm, amb tancament mitjançant pany i clau.	163,910	163,91
mo113	0,221 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	5,02
%	2,000 %	Medios auxiliares	168,930	3,38
	3,000 %	Costos indirectes	172,310	5,170

Total per Ut ....: 177,48

Són CENT SETANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per Ut.

184 SME010 Ut Subministrament i instal·lació de porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat.
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

mt31abp040a	1,000 Ut	Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau.	68,090	68,09
mo113	0,166 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,77
%	2,000 %	Medios auxiliares	71,860	1,44
	3,000 %	Costos indirectes	73,300	2,200

Total per Ut ....: 75,50

Són SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per Ut.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
185	SNA010	Ut	Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 100 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús p/p de replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades; angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

mt19egl020uO	0,650 m²	Taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 2 cm d'espessor.	85,670	55,69
mt19ewa030aaa	2,200 m	Formació de cantell simple recte amb les vores lleugerament bisellades en taulells de cuina de pedra natural.	5,000	11,00
mt19ewa040a	1,000 m	Formació de cantell recte en cimal de pedra natural, per a la trobada entre el taulell de cuina i el parament vertical.	5,000	5,00
mt19ewa010j	1,000 Ut	Formació de buit amb els cantells polits, en taulell de quars sintètic.	39,070	39,07
mt19ewa020	1,000 Ut	Material auxiliar per ancoratge de taulell.	10,600	10,60
mt19egl025a	0,017 l	Massilla tixotròpica, de color a escollir, d'alta durabilitat i estabilitat de color després de l'enduriment, aplicable com a material de rejuntat d'elements d'aglomerat de quars.	24,250	0,41
mo011	1,202 h	Oficial 1ª	27,190	32,68
mo113	1,278 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	29,01
%	2,000 %	Medios auxiliares	183,460	3,67
	3,000 %	Costos indirectes	187,130	5,610
		Total per Ut ....:		192,74

Són CENT NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
186	SPA020b	Ut	Subministre i col·locació de barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, nivellada i fixada al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
mt31abp135g	1,000	Ut	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, inclús fixacions d'acer inoxidable.	115,284	115,28
mo113	0,884	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	20,07
%	2,000	%	Medios auxiliares	135,350	2,71
	3,000	%	Costos indirectes	138,060	4,140

Total per Ut ....: 142,20

Són CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS per Ut.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
187	TNIRRRP20…	m	Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 20 mm y 2,8 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2074 de la serie Niron de ITALSAN.	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	0,000	0,00

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO LÓPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

AB115022AZ	1,430 u	Material aux. sujeción: Abrazadera isofónica Niron, de goma lisa	1,310	1,87
MO004	0,171 h	Oficial 1ª	27,190	4,65
MO005	0,171 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,88
NG20	0,100 u	Accesorio Codo Socket, PP-R 80, D= 20 mm	0,610	0,06
NMAN20	0,250 u	Accesorio Manguito Socket, PP-R 80, D= 20 mm	0,520	0,13
NT20	0,100 u	Accesorio Te Socket, PP-R 80, D= 20 mm	0,770	0,08
UTNIRRRP2074	1,000 m	Tubo PP-R RP Monocapa SDR 7,4/ serie 3,2, D 20 mm x 2,8 mm	2,040	2,04
	3,000 %	Costos indirectes	12,710	0,380
		Total per m ....:		13,09

Són TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m.

188 TNIRRRP25… m

Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 25 mm y 3,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2574 de la serie Niron de ITALSAN.

%0200	2,000 %	Medios auxiliares	0,000	0,00
AB115028AZ	1,250 u	Material aux. sujeción: Abrazadera isofónica Niron, de goma lisa	1,450	1,81
MO004	0,148 h	Oficial 1ª	27,190	4,02
MO005	0,148 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	3,36
NG25	0,100 u	Accesorio Codo Socket, PP-R 80, D= 25 mm	0,770	0,08
NMAN25	0,250 u	Accesorio Manguito Socket, PP-R 80, D= 25 mm	0,620	0,16
NT25	0,100 u	Accesorio Te Socket, PP-R 80, D= 25 mm	1,030	0,10
UTNIRRRP2574	1,000 m	Tubo PP-R RP Monocapa SDR 7.4/ Serie 3.2, D= 25 x 3,5 mm	2,810	2,81
	3,000 %	Costos indirectes	12,340	0,370
		Total per m ....:		12,71

Són DOTZE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
189	TNIRRRP329	m	Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 32 mm y 3,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP329 de la serie Niron de ITALSAN.	

%0200	2,000	%	Medios auxiliares	0,000	0,00
AB115035AZ	1,110	u	Material aux. sujeción: Abrazadera isofónica Niron, de goma lisa	1,570	1,74
MO004	0,130	h	Oficial 1ª	27,190	3,53
MO005	0,130	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,95
NG32	0,100	u	Accesorio Codo Socket, PP-R 80, D= 32 mm	1,230	0,12
NMAN32	0,250	u	Accesorio Manguito Socket, PP-R 80, D= 32	0,970	0,24
NT32	0,100	u	Accesorio Te Socket, PP-R 80, D= 32 mm	1,620	0,16
UTNIRRRP329	1,000	m	Tubo PP-R RP Monocapa SDR 9/ Serie 4, D= 32 x 3,6 mm	4,510	4,51
	3,000	%	Costos indirectes	13,250	0,400
			Total per m ....:		13,65

Són TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
190	TNIRRRP409	m	Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 40 mm y 4,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP409 de la serie Niron de ITALSAN.	

%0200	2,000	%	Medios auxiliares	0,000	0,00
AB115040AZ	0,910	u	Material aux. sujeción: Abrazadera isofónica Niron, de goma lisa	1,880	1,71
MO004	0,110	h	Oficial 1ª	27,190	2,99
MO005	0,110	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,50
NG40	0,100	u	Accesorio Codo Socket, PP-RCT, D= 40 mm	2,250	0,23
NMAN40	0,250	u	Accesorio Manguito Socket, PP-RCT, D= 40 mm	1,730	0,43
NT40	0,100	u	Accesorio Te Socket, PP-RCT, D= 40 mm	3,020	0,30
UTNIRRRP409	1,000	m	Tubo PP-R RP Monocapa SDR 9/ Serie 4, D= 40 x 4,5 mm	7,170	7,17
	3,000	%	Costos indirectes	15,330	0,460
			Total per m ....:		15,79

Són QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

191 TNIRRRP509 m

Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 50 mm y 5,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP509 de la serie Niron de ITALSAN.

%0200	2,000 %	Medios auxiliares	0,000	0,00
AB115048AZ	0,800 u	Material aux. sujeción: Abrazadera isofónica Niron, de goma lisa	2,870	2,30
MO004	0,093 h	Oficial 1ª	27,190	2,53
MO005	0,093 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	2,11
NG50	0,100 u	Accesorio Codo Socket, PP-RCT, D= 50 mm	4,820	0,48
NMAN50	0,250 u	Accesorio Manguito Socket, PP-RCT, D= 50 mm	2,950	0,74
NT50	0,100 u	Accesorio Te Socket, PP-RCT, D= 50 mm	6,610	0,66
UTNIRRRP509	1,000 m	Tubo PP-R RP Monocapa SDR 9/ Serie 4, D= 50 x 5,6 mm	10,780	10,78
	3,000 %	Costos indirectes	19,600	0,590
		Total per m ....:		20,19

Són VINT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m.

192 TPEFR m

Subministrament i col·locació de tanca formada per perfil L 100.7 d'acer S275JR en perfils laminats en calent, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Dimensions 100mm de secció i 7mm de gruix de paret estructural; de 2m d'alçada soldats sobre pletina horitzontal de base i anclada amb perns a sabata de formigó (no inclosa). Perfil 100.7 = 10,2kg/m. Quantia aproximada d'acer per metre linial de tancament: 200kg/m. S'inclou pintat color a decidir per la DF i rasa de fonamentació de formigó en massa.

	Sense descomposició		728,155
3,000 %	Costos indirectes	728,155	21,845
	Total per m ....:		750,00

Són SET-CENTS CINQUANTA EUROS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
193	Triplus125	m	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 125 mm y 3,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Import
VS0650133	1,000 m	Tubo Triplus Evacuación insonorizada, D=125 mm	17,700	17,70
VS0650469	0,500 u	Codo 87°30' Triplus Evacuación Insonorizada, D= 125 mm	18,060	9,03
VS0650537	0,333 u	Derivación 45° Triplus Evacuación Insonorizada, D= 125 mm	44,530	14,83
mo004	0,209 h	Oficial 1ª	27,190	5,68
mo005	0,209 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,74
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	51,980	1,04
	3,000 %	Costos indirectes	53,020	1,590
		Total per m ....:		54,61

Són CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
194	Triplus160	m	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 160 mm y 4,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Import
VS0650153	1,000 m	Tubo Triplus Evacuación insonorizada, D=160 mm	27,150	27,15
VS0650479	0,[illegible]00 u	Codo 87°30' Triplus Evacuación Insonorizada, D= 160 mm	29,870	14,94

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	VS0650543	0,333 u	Derivación 45° Triplus Evacuación Insonorizada, D= 160 mm	69,420	23,12
	mo004	0,209 h	Oficial 1ª	27,190	5,68
	mo005	0,209 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,74
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	75,630	1,51
		3,000 %	Costos indirectes	77,140	2,310

Total per m ....: 79,45

Són SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m.

195 TRIPLUS32 m

Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 32 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

%0200	2,000 %	Medios auxiliares	0,000	0,00
MO004	0,209 h	Oficial 1ª	27,190	5,68
MO005	0,209 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,74
VS0650013	1,000 m	Tubo Triplus Evacuación insonorizada, D=32 mm	4,820	4,82
VS0650409	0,500 u	Codo 87°30' Triplus Evacuación Insonorizada, D= 32mm	2,110	1,06
VS0650501	0,333 u	Derivación 45° Triplus Evacuación Insonorizada, D= 32 mm	4,320	1,44
	3,000 %	Costos indirectes	17,740	0,530

Total per m ....: 18,27

Són DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

196 TRIPLUS40 m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 40 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

%0200	2,000 %	Medios auxiliares	0,000	0,00
MO004	0,209 h	Oficial 1ª	27,190	5,68
MO005	0,209 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,74
VS0650033	1,000 m	Tubo Triplus Evacuación insonorizada, D=40 mm	5,140	5,14
VS0650419	0,500 u	Codo 87°30' Triplus Evacuación Insonorizada, D= 40mm	2,110	1,06
VS0650507	0,333 u	Derivación 45° Triplus Evacuación Insonorizada, D= 40 mm	4,610	1,54
	3,000 %	Costos indirectes	18,160	0,540

Total per m ....: 18,70

Són DIVUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per m.

197 TRIPLUS50 m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 50 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

%0200	2,000 %	Medios auxiliares	0,000	0,00
MO004	0,209 h	Oficial 1ª	27,190	5,68
MO005	0,209 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,74
VS0650053	1,000 m	Tubo Triplus Evacuación insonorizada, D=50 mm	5,540	5,54

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
	VS0650429	0,500 u	Codo 87°30' Triplus Evacuación Insonorizada, D= 50mm	2,770	1,39
	VS0650513	0,333 u	Derivación 45° Triplus Evacuación Insonorizada, D= 50 mm	5,510	1,83
		3,000 %	Costos indirectes	19,180	0,580
			Total per m ....:		19,76

Són DINOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m.

Num.	Codi	Ut	Descripció		Total
198	TRIPLUS90	m	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 90 mm y 3,1 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	%0200	2,000 %	Medios auxiliares	0,000	0,00
	MO004	0,209 h	Oficial 1ª	27,190	5,68
	MO005	0,209 h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	4,74
	VS0650093	1,000 m	Tubo Triplus Evacuación insonorizada, D=90 mm	11,670	11,67
	VS0650449	0,500 u	Codo 87°30' Triplus Evacuación Insonorizada, D= 90 mm	6,260	3,13
	VS0650525	0,333 u	Derivación 45° Triplus Evacuación Insonorizada, D= 90 mm	11,470	3,82
		3,000 %	Costos indirectes	29,040	0,870
			Total per m ....:		29,91

Són VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

199 UAA012 Ut

Subministrament i muntatge de pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt10hmf010Lm	0,122	m³	Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central.	66,000	8,05
mt11arh010d	1,000	Ut	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x60x60 cm de mides interiors, per sanejament.	77,010	77,01
mt11arh020d	1,000	Ut	Marc i tapa prefabricats de formigó armat fck=25 MPa, per pericons de sanejament de 60x60 cm, espessor de la tapa 6 cm.	30,810	30,81
mt01arr010a	1,306	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,230	9,44
mq01ret020b	0,090	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	3,29
mo041	0,645	h	Oficial 1ª	27,190	17,54
mo087	0,519	h	Ajudant construcció d'obra civil.	16,130	8,37
%	2,000	%	Medios auxiliares	154,510	3,09
	3,000	%	Costos indirectes	157,600	4,730

Total per Ut ....: 162,33

Són CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
200	UAA012b	Ut	Subministrament i muntatge de pericó sifònic soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc, tapa i placa per a sifonar prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

mt10hmf010Lm	0,122	m³	Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central.	66,000	8,05
mt11arh010d	1,000	Ut	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 60x60x60 cm de mides interiors, per sanejament.	77,010	77,01
mt11arh040d	1,000	Ut	Placa per sifonar prefabricada de formigó, per pericons de sanejament de 60x60 cm.	8,440	8,44
mt11arh020d	1,000	Ut	Marc i tapa prefabricats de formigó armat fck=25 MPa, per pericons de sanejament de 60x60 cm, espessor de la tapa 6 cm.	30,810	30,81
mt01arr010a	1,306	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,230	9,44
mq01ret020b	0,090	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	3,29
mo041	0,671	h	Oficial 1ª	27,190	18,24
mo087	0,537	h	Ajudant construcció d'obra civil.	16,130	8,66
%	2,000	%	Medios auxiliares	163,940	3,28
	3,000	%	Costos indirectes	167,220	5,020
				Total per Ut ....:	172,24

Són CENT SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per Ut.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
201	UAC010b	m	Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada i protecció contra arrels, format per tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, embolicada en sorra i encaixonada en tauler ceràmic buit encadellat, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús p/p de accessoris, peces especials, junts de goma i lubricant per a muntatge, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Execució de la ranura inferior i lateral, formigonant els laterals de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge de la instal·lació, començant per l'extrem de capçalera. Neteja de la zona a unir, col·locació de juntes i encaix de peces. Realització de proves de servei. Execució del reblert envoltant i terminació de la ranura. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	

Codi	Quantitat	Descripció	Preu	Import
mt11tpb020e	1,050 m	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior i 4,9 mm d'espessor, segons UNE-EN 1401-1, inclús junts i lubricant.	16,750	17,59
mt10hmf010Mm	0,504 m³	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	73,130	36,86
mt01ara010	0,504 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,020	6,06
mt04lmg020c	5,200 Ut	Tauler ceràmic buit encadellat (bard), per revestir, 100x25x4 cm.	0,640	3,33
mq01ret020b	0,075 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	2,74
mq02rop020	0,[illegible] h	Picó vibrant de guiatge manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus [illegible] de granota.	3,500	1,43

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mo041	0,914 h	Oficial 1ª	27,190	24,85
mo087	0,325 h	Ajudant construcció d'obra civil.	16,130	5,24
%	2,000 %	Medios auxiliares	98,100	1,96
	3,000 %	Costos indirectes	100,060	3,000

Total per m ....: 103,06

Són CENT TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS per m.

202 UAI010 m Formació de canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 300 mm d'ample i 374 mm d'alt, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, realitzat sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/I de 20 cm de gruix. Inclús p/p d'assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/I, peces especials, rebut, sifó en línia registrable col·locat a la sortida de la bunera per garantir el segell hidràulic, incloent el reblert de l'extradós i sense incloure l'excavació. Totalment muntada, connexionada a la xarxa general de desguàs i provada.
Inclou: Replanteig i traçat de la bunera. Eliminació de les terres soltes en el fons prèviament excavat. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge dels accessoris en la canaleta. Col·locació de la bunera sobre la base de formigó. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat de la canonada a la bunera.
Col·locació del sifó en línia. Formació del tascó de formigó per a la fixació de la canaleta.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

mt10hmf010Nm	0,065 m³	Formigó HM-25/B/20/I, fabricat en central.	74,870	4,87
mt11cap020Vk	1,000 Ut	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 300 mm d'ample i 374 mm d'alt, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, inclús p/p de peces especials.	565,000	565,00
mt11pvj020j	0,200 Ut	Sifó en línia de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, amb unió mascle/femella, de 250 mm de diàmetre.	201,070	40,21
mo041	0,430 h	Oficial 1ª	27,190	11,69
mo087	0,215 h	Ajudant construcció d'obra civil.	16,130	3,47
%	2,000 %	Medios auxiliares	625,240	12,50
	3,000 %	Costos indirectes	637,740	19,130

Total per m ....: 656,87

Són SIS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per m.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
203	UJA050	m³	Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclús p/p de perfilat del terreny, senyalització i protecció. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estès de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
mt48tie030b	1,120	m³	Terra vegetal garbellada, subministrada en sacs.	29,500	33,04
mo040	0,968	h	Oficial 1ª	27,190	26,32
mo113	0,968	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	21,97
%	2,000	%	Medios auxiliares	81,330	1,63
	3,000	%	Costos indirectes	82,960	2,490

Total per m³ ....: 85,45

Són VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m³.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
204	UJM010	m²	Subministrament, obertura de clot i plantació de massís de Nepta (Nepeta mussinii) de 0,2 m d'altura, a raó de 4 plantes/m², subministrades en contenidor. Inclús p/p de preparació del terreny, aportació de terres i primer reg. Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer rec. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	

Codi	Quantitat	Ut	Descripció	Preu	Import
mt48epa010g	4,000	Ut	Nepta (Nepeta mussinii) de 0,2 m d'altura, subministrada en contenidor de 1,3 litres, D=14 cm.	4,750	19,00
mt48tie040	6,000	kg	Humus net garbellat.	0,030	0,18
mt48tie020	6,000	kg	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,750	4,50
mt08aaa010a	0,050	m³	Aigua.	1,283	0,06
mq09mot010	0,052	h	Motocultor 60/80 cm.	2,700	0,14
mo040	0,108	h	Oficial 1ª	27,190	2,94
mo113	0,269	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	6,11
%	2,000	%	Medios auxiliares	32,930	0,66
	3,000	%	Costos indirectes	33,590	1,010

Total per m² ....: 34,60

Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m².

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
205	XPAL1CL1	U	Legalització de la instal·lació de climatització partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificadora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	

	Sense descomposició		291,262
3,000 %	Costos indirectes	291,262	8,738

Total per U ....: 300,00

Són TRES-CENTS EUROS per U.

206	XPAL1FA1	U	Projecte de legalització i justificació de consums de la instal·lació d'aigua potable partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	

	Sense descomposició		97,087
3,000 %	Costos indirectes	97,087	2,913

Total per U ....: 100,00

Són CENT EUROS per U.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total

207 XPAL2ED1 U

Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
* redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament electrotècnic de baixa tensió.
* expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra.
* tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora.
* pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent.
* pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora.
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

	Sense descomposició		291,262
3,000 %	Costos indirectes	291,262	8,738
	Total per U ....:		300,00

Són TRES-CENTS EUROS per U.

208 XPAL3AP1 U

Certificació de la instal·lació de cablatge estructurat partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
* realització de les proves de cadascun dels punts de treball.
* redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica.
* expedició del certificat final d'obra amb les característiques dels punts.
* Reflectometries per entregar en papar i en digital per a cada fibra.
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

	Sense descomposició		97,087
3,000 %	Costos indirectes	97,087	2,913
	Total per U ....:		100,00

Són CENT EUROS per U.

209 XPAL3PP1 U

Certificació de la instal·lació de parallamps partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
* realització de les proves a través d'entitat d'inspecció acreditada er ENAC (Entidad Nacional de Acreditación).
* redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica.
* expedició del certificat final d'obra amb les característiques del terminal.
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

	Sense descomposició		97,087
3,000 %	Costos indirectes	97,087	2,913
	Total per U ....:		100,00

Són CENT EUROS per U.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
210	XPAU1FA1	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) d'aigua potable per a un cabal de XX m3/h. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	

	Sense descomposició		242,718
3,000 %	Costos indirectes	242,718	7,282
	Total per U ....:		250,00

Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS per U.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
211	XPAU1SEF	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües fecals. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	

	Sense descomposició		242,718
3,000 %	Costos indirectes	242,718	7,282
	Total per U ....:		250,00

Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS per U.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
212	XPAU1SEP	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües pluvials. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	

	Sense descomposició		242,718
3,000 %	Costos indirectes	242,718	7,282
	Total per U ....:		250,00

Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS per U.

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
213	XPAU2ED2	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de baixa tensió per a una potència de XXXX kW. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	

	Sense descomposició		728,155
3,000 %	Costos indirectes	728,155	21,845
	Total per U ....:		750,00

Són SET-CENTS CINQUANTA EUROS per U.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció			Total
214	XPAU3AF1	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de serveis de dades per cable o fibra òptica. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.			
				Sense descomposició		242,718
			3,000 %	Costos indirectes	242,718	7,282
				Total per U ....:		250,00
		Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS per U.				
215	XPAU3AT1	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de telefonia per a XXXX linies. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.			
				Sense descomposició		242,718
			3,000 %	Costos indirectes	242,718	7,282
				Total per U ....:		250,00
		Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS per U.				
216	XUX010	Ut	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.			
				Sense descomposició		485,437
			3,000 %	Costos indirectes	485,437	14,563
				Total per Ut ....:		500,00
		Són CINC-CENTS EUROS per Ut.				

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
217	YCL110	Ut	Subministrament i instal·lació de sistema de protecció contra caigudes d'altura mitjançant línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, sense amortidor de caigudes, de 15 m de longitud, classe C, composta per 2 ancoratges terminals d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat; conjunt d'un subjectacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Inclús fixacions mecàniques d'ancoratges mitjançant tacs químics, volanderes i cargols d'acer. Totalment muntada. Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig. Col·locació i fixació dels ancoratges. Estesa del cable. Col·locació de complements. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	

mt50spl110	2,000	Ut	Ancoratge terminal d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster.	9,800	19,60
mt50spl105a	8,000	Ut	Fixació composta per tac químic, volandera i cargol d'acer de 12 mm de diàmetre i 80 mm de longitud.	3,960	31,68
mt50spl120	1,000	Ut	Ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster.	25,500	25,50
mt50spl105a	2,000	Ut	Fixació composta per tac químic, volandera i cargol d'acer de 12 mm de diàmetre i 80 mm de longitud.	3,960	7,92
mt50spl130	15,750	m	Cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils, inclús premsat terminal amb casquet de coure i guardacable en un extrem.	1,750	27,56
mt50spl040	1,000	Ut	Tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat.	66,000	66,00
mt50spl050	1,000	Ut	Conjunt d'un subjectacables i un terminal manual, d'acer inoxidable.	25,000	25,00
mt50spl080	1,000	Ut	Protector per a cap, de PVC, color groc.	4,000	4,00
mt50spl060	1,000	Ut	Placa de senyalització de la línia d'ancoratge.	12,400	12,40
mt50spl070	1,000	Ut	Conjunt de dos precintes de seguretat.	15,000	15,00
mo113	8,000	h	Manobre / Peó / Ajudant	22,700	181,60
%	2,000	%	Medios auxiliares	416,260	8,33

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Num.	Codi	Ut	Descripció			Total
			3,000 %	Costos indirectes	424,590	12,740
				Total per Ut ....:		437,33
		Són QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per Ut.				
218	YCX010	Ut	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
				Sense descomposició		1.456,311
			3,000 %	Costos indirectes	1.456,311	43,689
				Total per Ut ....:		1.500,00
		Són MIL CINC-CENTS EUROS per Ut.				
219	YIX010	Ut	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
				Sense descomposició		1.456,311
			3,000 %	Costos indirectes	1.456,311	43,689
				Total per Ut ....:		1.500,00
		Són MIL CINC-CENTS EUROS per Ut.				
220	YPX010	Ut	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
				Sense descomposició		1.456,311
			3,000 %	Costos indirectes	1.456,311	43,689
				Total per Ut ....:		1.500,00
		Són MIL CINC-CENTS EUROS per Ut.				
221	YSX010	Ut	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
				Sense descomposició		1.456,311
			3,000 %	Costos indirectes	1.456,311	43,689
				Total per Ut ....:		1.500,00
		Són MIL CINC-CENTS EUROS per Ut.				

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Q1 Quadre de preus n.1

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	u Parallamps amb dispositiu d'encebament electrònic, muntat en una antena de 6 m d'alçària, amb un radi d'acció de 80 m per a un nivell de protecció tipus I, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m cable, comptador de llamps, protecció amb tub de pvc i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, pica de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE-DB SU 8	2.190,30	DOS MIL CENT NORANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
2	m³ Excavació de soterranis de més de 2 m de profunditat, que en tot el seu perímetre quedin per sota de la rasant natural, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.	3,55	TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
3	m³ Excavació en rases per fonamentacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.	7,40	SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
4	m³ Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	19,62	DINOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import En xifra (Euros)	 En lletra (Euros)
5	m³ Reblert en extradós de mur de formigó, amb terra de préstec, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.	11,98	ONZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
6	m³ Reblert de pou de drenatge amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Fins i tot càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	19,09	DINOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS
7	m² Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de gravetes procedents de pedrera calcària de 20/40 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada.	9,93	NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8	m² Formació de solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera i posterior segellat amb massilla elàstica; i curació del formigó. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Connexió dels elements exteriors. Curat del formigó. Arremolinat de la superfície. Serradura de juntes de retracció. Neteja i closa de juntes. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	31,75	TRENTA-U EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9	m Subministrament i muntatge de canonada soterrada de drenatge, amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, de tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat voltat per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994-EX, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents. Inclús p/p de junts i peces complementàries; reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases per sobre de la grava filtrant. Totalment muntada, connexionada a la xarxa de sanejament i provada mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge i instal·lació de la canonada. Ejecución del relleno envolvente. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	35,84	TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
10	m³ Biga de lligat de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 95 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.	290,21	DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11	m² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga centradora, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
12	m³ Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 110 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Resolució de juntes de construcció. Neteja de la base de recolzament del mur en la fonamentació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Inclòs muntatge i desmuntatge en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos, per a formació de mur de formigó armat, d'entre 3 i 6 m d'altura i superfície plana, per a contenció de terres. Fins i tot p/p d'elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; aplicació de líquid desencofrant formació de buits per al pas d'instal·lacions o escorrentiu de drenatge; replanteig i perfilat dels junts de construcció i dilatació; i segellat dels junts no estanques de l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig de l'encofrat sobre la fonamentació. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Humectació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat.	334,02	TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13	m³ Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	74,68	SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
14	m³ Fonamentació de formigó ciclopi, amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum). Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	79,09	SETANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS
15	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.	199,43	CENT NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
16	m² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.	22,37	VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
17	U Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 300x300 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 40 cm de longitud total. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.	51,24	CINQUANTA-U EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import En xifra (Euros)	 En lletra (Euros)
18	kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locat amb unions soldades en obra, a una altura de més de 3 m. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.	3,97	TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
19	u Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal. Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica. Marca SODECA model NEOLINEO-EW200 o equivalent.	940,29	NOU-CENTS QUARANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
20	u Subministrament i col.locació de sistema 1x1 SKY AIR DE DAIKIN de 3.4 kW en fred i 4 kw en calor. Nom del conjunt: ADEAS35A. Nom unitat exterior: ARXM35N9 Nom unitat interior: ADEA35A marca DAIKIN ACCESSORIS: - Valvuleria per la connexió frigorífica a 3 tubs - Connexionat elèctric necessari - Aïllament acústic - Termómetre i sensors de CO2 Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant	3.981,83	TRES MIL NOU-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
21	u Subministrament i col.locació de sistema VRV de 33.5 kW en fred i 33.5 kW en calor amb un consum elèctric de 10.20 kW ACCESSORIS: - Valvuleria per la connexió frigorífica a 2 tubs - Connexionat elèctric necessari - Aïllament acústic - Termómetre i sensors de CO2 Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant MARCA: DAIKIN MODEL: RXYSQ12TY1 o equivalent	7.588,14	SET MIL CINC-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
22	u Subministrament i col.locació de unitat de conductes de potencia frigorífica màxima i 14kW de potència calorífica m per a un cabal d'aire de 2160 m3/h,: * Filtre previ en ´´v´´ amb classifiacio eurovent eu3 * Filtre intermig de bosses amb classificació eurovent eu-8 *Inclour accessori pel netejament de filtres Amb lones flexibles a les connexions d'aire, antivibradors metal·lics, llum interior als moduls accessibles, interruptor de tall de corrent, cobrepolitges, presa de terra i malla oides del ventilador. tot accessible des dels laterals. per a col.locar muntat sobre bancada. Inclosa bancada, tub de desaigua amb formacio de sifo, regulacio de cabal i tempertures. totalment muntat i connexionat. MARCA DAIKIN FXFQ20B (AMB LES ESPECIFICAIONS DE PROJECTE) o equivalent	2.791,37	DOS MIL SET-CENTS NORANTA-U EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
23	(UI2) DAIKIN FXSQ50A	1.712,89	MIL SET-CENTS DOTZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
24	u Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial Marca KOOLAIR Model 31-45 Dim:1500x125mm	237,04	DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
25	m Suministrament i col·locació de reixeta de retorn Marca KOOLAIR Model 20-SH Dim:300x150mm	95,87	NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
26	u Suministrament i col·locació de difusor circular KOOLAIR DCLT Marca KOOLAIR Model DCLT	138,[illegible]6	CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
27	u Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial Marca KOOLAIR Model 31-45 Dim:1000x50mm	182,62	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
28	u Suministrament i col·locació de reixeta de retorn linial Marca KOOLAIR Model 31-45 Dim:1000x50mm	182,62	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
29	u KOOLAIR 31-45 Dim:1500x125mm	237,04	DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
30	u REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm	81,39	VUITANTA-U EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
31	u Suministrament i col·locació de reixeta (AP2) REIXA APORTACIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm	173,52	CENT SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
32	u REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm	182,62	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
33	u REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm	160,47	CENT SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
34	u REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm	173,52	CENT SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
35	u REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm	164,41	CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
36	u REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVC 225x75mm	173,52	CENT SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
37	u Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal. Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica. Marca SODECA model NEOLINEO-150 o equivalent.	680,53	SIS-CENTS VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
38	u Subministrament i col·locació de recuperador entàlpic MARCA: SODECA model: RIS P-EKO-S amb caudal màxim 1300m3/h i etapes de filtres F7+F9 i darrera etapa de filtres HEPA Marca SODECA Model RIS 1200 P-EKO-S	4.391,04	QUATRE MIL TRES-CENTS NORANTA-U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
39	u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat	16,22	SETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
40	U Càrrega d'instal.lació amb gas refrigerant tipus R-410a	16,89	SETZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
41	m Tub refrigrant gas	3.213,58	TRES MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
42	m Tub de coure R250 (semidur) per fer tota la instal·lacio de liquid refigerant de la instal·lacio de VRV, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat Connectarà totes les unitats interiors amb la unitat exterior, fent les derivaciones i seccions de tub d'acord amb el fabricant.	3.276,41	TRES MIL DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
43	u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	23,75	VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
44	u Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 15 i 43 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 40 A poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment	723,04	SET-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
45	U Suministrament i instal.lació de quadre elèctric de distribució elèctrica. Inclou: - Caixa Envolvent per a quadre elèctric. - Mecanismes de quadre marca LEGRAND o similar - El quadre s'haurà de preveure amb un mínim de 30% de reserva Totalment instal.lat	5.487,44	CINC MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
46	m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	1,08	U EURO AMB VUIT CÈNTIMS
47	m Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	1,14	U EURO AMB CATORZE CÈNTIMS
48	m Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	1,26	U EURO AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
49	m Tub flexible corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	1,64	U EURO AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
50	m Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 200 mm d'amplària, fixada amb suports	16,73	SETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
51	m Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, muntada superficialment	25,00	VINT-I-CINC EUROS
52	m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	11,59	ONZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
53	u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	82,14	VUITANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
54	m² Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 40 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist, format per: superfície encofrant de taulers fenòlics, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars.	180,14	CENT VUITANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
55	m^3 Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m^3; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.	956,56	NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
56	m^3 Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m^3; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.	956,56	NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
57	m² Formació d'estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, amb un volum total de formigó en sostre i bigues de 0,148 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cèrcols i bigues, amb una quantia total 15 kg/m², constituïda per: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 32 = 27+5 cm; sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils; semibigueta pretensada T-12; revoltó de formigó, 60x20x27 cm, inclús p/p de peces especials; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes; altura lliure de planta de fins a 3 m. Inclús p/p de cèrcols perimetrals de planta i curació del formigó. Sense incloure repercussió de pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltons. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Reparació de defectes superficials. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	91,06	NORANTA-U EUROS AMB SIS CÈNTIMS
58	U Ancoratge químic estructural realitzat sobre formigó de 20 N/mm² de resistència característica mínima, mitjançant perforació de 25 mm de diàmetre i 410 mm de profunditat, reblert de l'orifici amb injecció de resina epoxi, lliure d'estirè, i posterior inserció de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, de 20 mm de diàmetre i 1000 mm de longitud. Inclou: Replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació. Neteja de les restes sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	21,02	VINT-I-U EUROS AMB DOS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
59	u Subministrament i col·locació de punt de neteja per a zones humides, format per aixeta de jardí, amb connexió per a mangeura muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada de diàmetre 3/4´´ i entrada roscada de 1/2´´, instal·lada a l'interior de caixa encastada en paviment i amb tapa d'acer inoxidable (de mides combinades amb l'especejament del material al que s'adapti -250x250 mm normalment) i clau antivandàlica. Totalment muntada connectada i connexionada	79,26	SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
60	u Via d'espurnes de protecció, en execució a prova de foc, encapsulat ceràmic, amb grau de protecció IP 54, connectada amb cargols	28,79	VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
61	u Placa de carrer sistema digital i par trenat , teclat numèric, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara de color, servei a simple i múltiple accés, muntada encastada	873,08	VUIT-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
62	u Monitor per a sistema audio i video digital i par trenat, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb pantalla de color , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat	341,91	TRES-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
63	m Cable per a transmissió telefònica, de 8 parells de cables de secció 0,51 mm2 cada un i col·locat en tub	7,75	SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
64	u Alimentación a equipo de aire acondiconado incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado	49,03	QUARANTA-NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
65	u Alimentación a puerta automática incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado	70,45	SETANTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
66	u Alimentación a equipo de aire acondiconado de recuperación incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado	148,63	CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
67	u Alimentación a equipo de expansión directa incluyendo cables y canalización de potencia y de maniobra a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado	90,69	NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
68	u Regulador de intensidad luminica para equipos 0-10V/DALI, con tecla, marco y cajetin.	27,70	VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
69	m² Subministrament i muntatge d'envà senzill autoportant, de 78 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en la base de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals) a cada costat del qual es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, en l'ànima. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà, mitjançant fixacions mecàniques. Col·locació dels plafons de llana de roca entre els muntants. Tancament de la segona cara amb plaques, mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	41,79	QUARANTA-U EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
70	m² Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x9 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 3,2 m/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.	53,34	CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
71	m^2 Execució de mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm^2), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m^3/m^2, en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m^2. Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja. Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m^2. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m^2.	53,41	CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
72	m^2 Execució de mur de càrrega de 15 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm^2), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m^3/m^2, en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m^2. Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja. Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m^2. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m^2.	46,23	QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
73	m^2 Fulla de tancament, de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència.	32,38	TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
74	m Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	2,81	DOS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
75	u Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	123,98	CENT VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
76	m³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	3,67	TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
77	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.	2,37	DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
78	Ut Formació de bancada de suport de maquinària, de formigó en massa, de 200x100x20 cm, formada per formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit. Inclús muntatge, desmuntatge i retirada de tot el material auxiliar, una vegada que la peça estructural estigui en condicions de suportar els esforços i curació del formigó. Sense incloure amortidors ni elements antivibratoris. Inclou: Replanteig i traçat de la bancada. Col·locació del geotèxtil. Col·locació i fixació del marc. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	326,35	TRES-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
79	m Subministrament i col·locació de cavalló d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a cobriment de murs, espessor 1,5 mm i desenvolupament 40 cm, amb goteró, compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil d'alumini. Inclús segellat entre peces i unions amb els murs i p/p d'elements propis de fixació i unions entre perfils. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Preparació de la base i dels mitjans de fixació. Execució de la base de suport de morter. Replanteig de les peces. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	36,60	TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
80	m Formació de perfil de vora de balcó de marbre Crema Perlat, de 26 a 35 cm d'amplada i 3 cm de gruix, amb trencaaigües, cara i cantell recte polits, rebut amb una capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua. Fins i tot rejuntat entre peces i unions amb els tancaments amb morter de juntes especial per a revestiments de pedra natural. Inclou: Replanteig de les peces. Col·locació de regles i plomades subjectes al mur. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Rejuntat i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà pel seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent la longitud que pogués perdre's en biaixos.	34,94	TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
81	Ut Formació de gàrgola d'alumini lacat en color, de 50x50 mm de secció, rebuda amb massilla de silicona neutra. Inclús anivellació i acabat de la impermeabilització en cas necessari. Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	10,21	DEU EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
82	m Subministrament i col·locació d'escopidor de xapa d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 40 cm, amb trencaaigües, amb clara pendent i encastat en els brancals, cobrint els ampits d'una finestra, els sortints dels paràmetres, les cornises de façana, etc., compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de alumini. Inclús p/p de preparació i regularització del suport amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, segellat entre peces i unions amb els murs. Inclou: Replanteig de les peces en el forat o acabament. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de junts i neteja del trencaaigües. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.	38,65	TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
83	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de l'edifici formada per: obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passatubs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de regates, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebaixos, rebuts i acabats precisos per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passa-canonades. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	1,61	U EURO AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import En xifra (Euros)	 En lletra (Euros)
84	m² Protecció passiva contra incendis d'estructura metàl·lica, mitjançant l'aplicació de pintura intumescent, en emulsió aquosa monocomponent, color blanc, acabat mat llis, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 2033 micres i aconseguir una resistència al foc de 90 minuts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura.	108,13	CENT VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
85	Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 160x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	437,51	QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
86	Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	457,50	QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
87	Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, corredissa simple, de 235x180 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.039,91	MIL TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
88	Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 220x180 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	511,35	CINC-CENTS ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
89	Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 230x220 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	534,75	CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
90	Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, amb frontissa abatible d'obertura cap a l'interior, de 180x80 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	483,73	QUATRE-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
91	Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	496,93	QUATRE-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
92	Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	700,20	SET-CENTS EUROS AMB VINT CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
93	Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 200x260 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	969,93	NOU-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
94	Ut Subministrament i muntatge de porta d'acer estanca a l'aire (fuga d'aire de 2 m³/h a 1000 Pa), de 940x1940 mm, fulla de porta de doble paret, de 44 mm d'espessor, marc d'ancoratge de xapa d'acer galvanitzat amb aïllament de llana de roca, manetes per a accionament per ambdós costats d'alumini fos a pressió, junt estanc de cautxú APT. Elaborada en taller, amb ajust i fixació en obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del marc al parament. Segellat de juntes perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	816,06	VUIT-CENTS SETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import En xifra (Euros)	 En lletra (Euros)
95	Ut Subministrament i col·locació porta abatible/pivotant d'una fulla per a garatge, 300x250 cm, formada per plafó llis acanalat de xapa plegada d'acer galvanitzat, acabat galvanitzat sendzimir, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra. Obertura manual. Inclús pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra, joc de ferraments de penjar amb passadors de fixació superior i inferior per la fulla, pany i agafador a dues cares. Elaborada en taller, ajustament i fixació en obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.344,67	MIL TRES-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
96	Ut Subministrament i col·locació de porta de pas cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 150x45 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 150x30 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x12 mm en ambdues cares. Inclús ferraments de penjar, de tanca i tirador sobre escut de roseta d'alumini Rilsan, sèrie de disseny; ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	302,72	TRES-CENTS DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import En xifra (Euros)	 En lletra (Euros)
97	m² Subministrament i col·locació de doble envidriament trempat de control solar + seguretat (laminar), conjunt format per vidre exterior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de control solar, color blau de 8 mm, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 20 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	143,86	CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
98	m² Subministrament i col·locació de triple envidriament SGG CLIMALIT PLUS XN F2 F5 44.1/(14 argó 90%)/4/(14 argó 90%)/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, dues cambres deshidratades omplertes de gas argó amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm de gruix cadascuna, vidre intermedi PLANICLEAR incolor de 4 mm i vidre interior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara exterior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant dues làmines de butiral de polivinil incolores per a fulles de vidre de superfície entre 7 i 8 m², fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	181,66	CENT VUITANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
99	m² Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 4 mm de gruix unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, de 0,38 mm d'espessor classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	57,21	CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
100	m² Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic de sòls flotants format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 0,9 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) preparat per a rebre una solera de morter o formigó (no inclosa en aquest preu), dipositat sobre el suport i unit mitjançant encadellat lateral, prèvia protecció de l'aïllament amb un film de polietilè de 0,2 mm de gruix. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, talls, desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant i segellat de junts del film de polietilè protector de l'aïllament amb cinta adhesiva. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el forjat. Col·locació del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	7,78	SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
101	m² Subministrament i col·locació d'aïllament entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques (no inclòs en aquest preu), format per panell de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 65 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK). Inclús p/p de talls, fixacions i neteja. Inclou: Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	7,31	SET EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
102	m² Subministrament i col·locació sobre el terreny de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m², no adherida. Inclús p/p de talls, fixacions al terreny, resolució de cavalcaments i unions. Inclou: Col·locació de la làmina separadora sobre el terreny. Resolució de cavalcaments i unions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.	1,82	U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
103	m Sellado de junta de dilatación de 15 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 20 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula. Incluye: Limpieza del soporte. Protección de la superficie contigua a la junta. Relleno del fondo de la junta. Aplicación de la masilla. Alisado final con espátula. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	12,89	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
104	m² Formació d'impermeabilització de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²). Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments i bandes de reforç en la coronació i en el lliurament al peu del mur en la seva trobada amb la fonamentació. Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.). Segellat de juntes. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.	14,26	CATORZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
105	m² Formació de drenatge de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN DD "CHOVA", amb nòduls de 8 mm d'altura, amb geotèxtil de polipropilè incorporat, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604 i capacitat de drenatge 4,6 l/(s·m); subjecte al parament vertical mitjançant fixacions mecàniques, ChovADREN (6 ud/m²), amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat. Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments horitzontals i verticals, rematades de cantonades i racons i col·locació de perfil metàl·lic de rematada superior (0,3 m/m²). Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície a la qual ha d'aplicar-se la làmina drenant i filtrant. Col·locació de la làmina drenant i filtrant. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.). Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.	15,12	QUINZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
106	m2 Subministrament i col·locació de pedra tipus bolo blanc macael 40mm (capa entre 10-20cm de gruix).	41,20	QUARANTA-U EUROS AMB VINT CÈNTIMS
107	m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 110 mm y 3,4 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	41,22	QUARANTA-U EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
108	m2 Formación de conducto rectangular de lana mineral de vidrio (MW), según UNE-EN 14303, de espesor 25 mm, resistencia térmica >= 0,78125 m2·K/W, con recubrimiento exterior de aluminio, papel kraft, malla de refuerzo y velo de vidrio y recubrimiento interior de tejido de vidrio negro, montado empotrado en el falso techo	27,67	VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
109	u Compuerta de regulación de caudal para conductos rectangulares, marco de aluminio y lamas de aluminio de perfil aerodinámico, accionamiento con actuador eléctrico de señal de 0-10 V alimentado a 230 V y un par motor de 5 N·m, de 200 mm de longitud, 150 mm de altura y 120 mm de profundidad, fijada mecánicamente	156,52	CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
110	u Programador electrónico para sistema de renovación de aire con pantalla LCD y componente de comunicación al sistema, 230 V de tensión de alimentación, colocado empotrado	727,20	SET-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS
111	u Instalación eléctrica de punto de control de fan-coil	39,50	TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
112	u Programación y puesta en funcionamiento de punto de control en la pantalla del programa de supervisión del sistema central	15,25	QUINZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
113	u Sonda de calidad de aire en conducto, con accesorios de montaje, montada y conectada	365,30	TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
114	u Termostato de ambiente digital con programación individual y del sistema para emisor, precio medio, acoplado marca DAIKIN	171,08	CENT SETANTA-U EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
115	m Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas etc) con tubo de polietileno reticulado de 16 mm de diámetro nominal exterior y 1,8 mm de espesor, de la serie 4 según UNE-EN ISO 15875-2, montado con accesorios para prensar	10,86	DEU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
116	m Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo	10,58	DEU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
117	m Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo	11,64	ONZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
118	m Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 48 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo	14,[illegible]4	CATORZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
119	m Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 64 mm, de 13 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano	14,91	CATORZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
120	m Bandeja metálica de rejilla de acero inoxidable AISI 304, de sección 100x60 mm2, fijada con soportes	30,33	TRENTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
121	m Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	1,59	U EURO AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
122	m Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado	1,94	U EURO AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
123	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	7,96	SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
124	m Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	23,00	VINT-I-TRES EUROS
125	m Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	3,53	TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
126	m Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x4 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja	4,41	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
127	u Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo de 3 columnas, con 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A y tapa color blanco, 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A con tapa roja, 2 tomas de voz y datos RJ45 doble categoría 6 F/UTP, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo, empotrada	158,77	CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
128	u Toma de corriente bipolar com toma de tierra lateral de 16 A de intensidad máxima, empotrada, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada	54,68	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
129	u Interruptor de 10 A, empotrado, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada	97,14	NORANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
130	u Detector de movimiento, con conexión a bus de cable, para caja universal, con adaptador, placa y marco de precio alto, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo con accesorios de montaje, montado y conectado	104,45	CENT QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
131	u Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 PSU WR PI6 o similar.	93,03	NORANTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS
132	u Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 WIA-E WR o similar.	167,26	CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
133	u Subministrament i col·locació de TC KT S 20S/830 PSE WH401 T102 o similar.	244,08	DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
134	u Subministrament i col·locació de RS140B LED6-32-/830 PSR PI6 WH o similar.	126,66	CENT VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
135	u Subministrament i col·locació de WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200 o similar.	126,66	CENT VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
136	Subministrament i col·locació de llum emergència estanca HYDRA o similar.	217,43	DOS-CENTS DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
137	u Subministrament i col·locació de programació i integració del sistema de regulació d'enllumenat formada per: 3 LRM1070/00 SENSR MOV DET ST o similar, 1 OCC-DL SENSOR IA CM IP42 WH o similar, 1 LCN1840/05 Interact Pro wireless gateway o similar i 4 UID8600/00 1-10V Dimmer.	2.381,93	DOS MIL TRES-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
138	u Manguito flexiible, de malla metálica con alma interior sintética, precio medio, con dos uniones roscadas de 1/2''	13,17	TRETZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
139	u Desagüe recto para lavabo, con tapón y cadena incorporados, de PVC, de diámetro 40 mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC	13,32	TRETZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
140	u Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	163,77	CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
141	u Comptador d'aigua electrònic per a aigua calenta, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal	115,13	CENT QUINZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
142	u Extintor manual de polvo seco polivalente, de carga 6 kg, con presión incorporada, cromado, con soporte a pared	73,11	SETANTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
143	u Extintor manual de dióxido de carbono, de carga 5 kg, con presión incorporada, pintado, con soporte a pared	84,08	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
144	u Rótulo señalización instalación de protección contra incendios, cuadrado, de 210x210 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical	49,67	QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
145	u Rótulo señalización salida de emergencia, cuadrado, de 224x224 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical	52,55	CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
146	u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada	52,95	CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
147	u Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 3/4 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente	25,75	VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
148	u Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 1/4 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente	43,75	QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
149	u Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente	33,68	TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
150	u Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1''1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada	53,10	CINQUANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS
151	u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada	54,99	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
152	u Antena parabòlica de focus desplaçat (offset), muntatge fix, d'alumini, de 100 cm de diàmetre, inclòs el braç de suport del LNB i un LNB de tipus univeral de 4 sortides, fixada mecànicament	240,04	DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
153	u Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació final, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, tipus universal, amb tapa, encastada	30,49	TRENTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
154	u Abrepuertas eléctrico de accionamiento automático para sistemas digitals o 2 hilos con palanca de desbloqueo, colocado empotrado	126,59	CENT VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
155	m Cable de fibra óptica para uso interior, con 12 fibras de tipo multimodo 50/125, estructura interior multitubo (estructura ajustada), protección interior de fibra de vidrio, con cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida y no propagador de la llama según UNE-EN 60332-1-2, instalado	7,09	SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS
156	u Latiguillo de 4 pares, con 2 conectores RJ45, categoría 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de longitud, colocado	8,64	VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
157	u Centraleta telefònica per a 1 línia exterior i 5 extensions, amb selecció del tipus de marcació i col·locada mural	400,96	QUATRE-CENTS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
158	u Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu alt, encastada	13,48	TRETZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
159	m² Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%, composta de: formació de pendents: formigó cel·lular de ciment escumat, a base de ciment CEM II/A-P 32,5 R i additiu airejant, resistència a compressió major o igual a 0,2 MPa, amb espessor medi de 10 cm; impermeabilització bicapa adherida: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FV, col·locada amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les seves juntes; capa separadora sota aïllament: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (150 g/m²); aïllament tèrmic: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; capa separadora sota protecció: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); capa de protecció: 10 cm de còdol de 16 a 32 mm de diàmetre. Inclou: Mitjans auxiliars.	82,26	VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
160	m Execució de encontre de parament vertical amb coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització soldada a la vegada al suport i composta per: banda de reforç de 50 cm d'amplària, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i rematada amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Inclou: Mitjans auxiliars. Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la banda de finalització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20,76	VINT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
161	Ut Execució de trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-48-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació de clavegueró de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 100 mm de diàmetre, amb reixeta alta de polietilè, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador. Totalment acabat i preparat per a rebre la impermeabilització corresponent (no inclosa en aquest preu). Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de l'albelló. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bunera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	61,23	SEIXANTA-U EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
162	m² Formació en façanes de capa d'acabat per a revestiments continus bicapa amb pintura plàstica, color a escollir, textura llisa, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons de pintura autonetejable, basada en resines de Pliolite i dissolvents orgànics, com a fixador de superfície, i dues mans d'acabat amb pintura plàstica llisa, acabat mat, diluït amb un 10% d'aigua, a base d'un copolímer acrílic-vinílic, impermeable a l'aigua de pluja i permeable al vapor d'aigua, antifloridura, (rendiment: 0,065 l/m² cada mà). També p/p de preparació i neteja prèvia del suport de morter tradicional, en bon estat de conservació, mitjançant raspalls o elements adequats i fegat de petites adherències i imperfeccions formació de junts, racons, arestes i acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	6,26	SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
163	m² Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,[illegible]25 l/m² cada mà).	5,[illegible]0	CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS

Projecte: [illegible]xecució
SALA DE VETLLES
Emplaçament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
164	m² Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,125 l/m² cada mà).	5,70	CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
165	m² Formació de capa de protecció anticarbonatació en elements de formigó i morter, mitjançant dues mans (fons i acabat) amb revestiment elàstic a base de resines acríliques en dispersió aquosa, impermeable al diòxid de carboni i permeable al vapor d'aigua, color gris, textura llisa, aplicat amb corró, amb un rendiment de 0,15 kg/m² cada mà. Inclús p/p de preparació de la superfície suport. Inclou: Neteja de la superfície suport. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de la mà d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	10,60	DEU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
166	m² Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,125 l/m²), sobre estructura metàl·lica de perfils laminats d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	6,08	SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
167	m² Formació de revestiment continuu de morter de ciment hidròfug M-5, mestrejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior acabat superficial remolinat. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².	36,16	TRENTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
168	m² Formació de revestiment continu interior de guix, a bona vista, sobre parament horitzontal, fins a 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa d'estesa amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres solament en les cantonades, racons, guarniment de buits i mestres intermèdies per que la separació entre elles no sigui superior a 3 m. Inclús p/p de formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regulartizació del revestimient. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments verticals, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².	12,94	DOTZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
169	m² Subministrament i muntatge d'extradossat autoportant lliure, de 63 mm de gruix total, compost per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir (sense incloure en aquest preu l'aïllament a col·locar entre panells). Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la perfileria. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	29,04	VINT-I-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
170	m² Capa fina de pasta anivelladora de terres CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport), preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil (no inclòs en aquest preu).	7,49	SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
171	m Subministrament i col·locació d'entornpeu llis d'alumini anoditzat, de 100 mm d'altura, color plata, amb espai suficient per a allotjament de cables, fixat amb clips a perfil suport. Inclús p/p de preparació i regularització de la superfície suport, talls, resolució de cantonades, unions i trobades, i neteja final. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall del perfil suport i de l'entornpeu. Col·locació i fixació del perfil suport. Fixació de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	28,05	VINT-I-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS
172	m Entornpeu de formigó polímer, de 70x7 mm, acabat mat, rebut amb adhesiu de ciment flexible i de gran adherència. Rejuntat amb massilla de poliuretà impermeable, deixant una separació de 5 mm.	9,17	NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
173	m^2 Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, polit 5/1/-/- (paviments per a trànsit per vianants intens, tipus 5; paviments interiors secs, tipus 1; cap requisit addicional, tipus -/-), de 60x60 cm; rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris amb doble encolat, i rejuntades amb morter de juntes de resines reactives, RG, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús p/p de neteja, comprovació de la superfície suport, replantejaments, talls, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	51,14	CINQUANTA-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
174	m² Paviment vinílic homogeni, antilliscant, per a ús en cambres humides, de 2,0 mm d'espessor, amb tacs en relleu, color a escollir; subministrat en rotllos de 200 cm d'amplària, instal·lat sobre base suport (no inclosa en aquest preu) i fixat amb adhesiu de contacte.	37,51	TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
175	m² Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada. Inclòs mitjans auxiliars necesaris per col·locar-lo.	20,58	VINT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
176	Ut Trapa de registre de 600x600 mm, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.	45,32	QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
177	m² Mirall de lluna incolora de 5 mm d'espessor, fixat mecànicament al parament.	53,49	CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
178	Ut Lavabo sobre taulell, gamma mitja, color blanc, de 650x420 mm, aixetes monocomandament encastats, gamma mitja, acabat crom, amb airejador i desguàs, acabat blanc amb sifó corb.	326,50	TRES-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
179	Ut Vàter independent, amb sortida orientable per a connexió horitzontal, gamma mitja, blanc, de 525x395 mm, amb cisterna lleugera per a encastar a envà de fàbrica i polsador mecànic de doble accionament.	229,84	DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
180	Ut Subministrament i col·locació de rètol amb suport d'alumini lacat per senyalització de local, de 250x80 mm, amb les lletres o números adherits al suport. Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	21,71	VINT-I-U EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
181	Ut Subministrament i col·locació de rètol format per lletres corpòrees de 60 cms d'alçada, fixats mecànicament a la barbacana de la façana oest. Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	818,46	VUIT-CENTS DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
182	Ut Subministrament i instal·lació d'eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Totalment muntat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'assecador de mans. Col·locació i fixació dels accessoris de suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	212,75	DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
183	Ut Subministrament i instal·lació de dosificador de sabó líquid electrònic amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa de ABS, color blanc, de 270x110x110 mm, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	177,48	CENT SETANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
184	Ut Subministrament i instal·lació de porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	75,50	SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
185	Ut Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 100 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús p/p de replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades; angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	192,74	CENT NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
186	Ut Subministre i col·locació de barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, nivellada i fixada al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	142,20	CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
187	m Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 20 mm y 2,8 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2074 de la serie Niron de ITALSAN.	13,09	TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
188	m Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 25 mm y 3,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2574 de la serie Niron de ITALSAN.	12,71	DOTZE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
189	m Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 32 mm y 3,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP329 de la serie Niron de ITALSAN.	13,65	TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
190	m Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 40 mm y 4,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP409 de la serie Niron de ITALSAN.	15,79	QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
191	m Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 50 mm y 5,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP509 de la serie Niron de ITALSAN.	20,19	VINT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
192	m Subministrament i col·locació de tanca formada per perfil L 100.7 d'acer S275JR en perfils laminats en calent, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Dimensions 100mm de secció i 7mm de gruix de paret estructural; de 2m d'alçada soldats sobre pletina horitzontal de base i anclada amb perns a sabata de formigó (no inclosa). Perfil 100.7 = 10,2kg/m. Quantia aproximada d'acer per metre linial de tancament: 200kg/m. S'inclou pintat color a decidir per la DF i rasa de fonamentació de formigó en massa.	750,00	SET-CENTS CINQUANTA EUROS
193	m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 125 mm y 3,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	54,61	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
194	m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 160 mm y 4,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	79,45	SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
195	m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 32 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	18,27	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
196	m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 40 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	18,70	DIVUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
197	m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 50 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	19,76	DINOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
198	m Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 90 mm y 3,1 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	29,91	VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import En xifra (Euros)	 En lletra (Euros)
199	Ut Subministrament i muntatge de pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	162,33	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
200	Ut Subministrament i muntatge de pericó sifònic soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc, tapa i placa per a sifonar prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	172,24	CENT SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
201	m Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada i protecció contra arrels, format per tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, embolicada en sorra i encaixonada en tauler ceràmic buit encadellat, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús p/p de accessoris, peces especials, junts de goma i lubricant per a muntatge, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Execució de la ranura inferior i lateral, formigonant els laterals de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge de la instal·lació, començant per l'extrem de capçalera. Neteja de la zona a unir, col·locació de juntes i encaix de peces. Realització de proves de servei. Execució del reblert envoltant i terminació de la ranura. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	103,06	CENT TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
202	m Formació de canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 300 mm d'ample i 374 mm d'alt, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, realitzat sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/I de 20 cm de gruix. Inclús p/p d'assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/I, peces especials, rebut, sifó en línia registrable col·locat a la sortida de la bunera per garantir el segell hidràulic, incloent el reblert de l'extradós i sense incloure l'excavació. Totalment muntada, connexionada a la xarxa general de desguàs i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la bunera. Eliminació de les terres soltes en el fons prèviament excavat. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge dels accessoris en la canaleta. Col·locació de la bunera sobre la base de formigó. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat de la canonada a la bunera. Col·locació del sifó en línia. Formació del tascó de formigó per a la fixació de la canaleta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	656,87	SIS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
203	m³ Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclús p/p de perfilat del terreny, senyalització i protecció. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estès de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	85,45	VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
204	m² Subministrament, obertura de clot i plantació de massís de Nepta (Nepeta mussinii) de 0,2 m d'altura, a raó de 4 plantes/m², subministrades en contenidor. Inclús p/p de preparació del terreny, aportació de terres i primer reg. Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer rec. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	34,60	TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
205	U Legalització de la instal·lació de climatització partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificadora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	300,00	TRES-CENTS EUROS
206	U Projecte de legalització i justificació de consums de la instal·lació d'aigua potable partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	100,00	CENT EUROS
207	U Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament electrotècnic de baixa tensió. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	300,00	TRES-CENTS EUROS
208	U Certificació de la instal·lació de cablatge estructurat partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * realització de les proves de cadascun dels punts de treball. * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica. * expedició del certificat final d'obra amb les característiques dels punts. * Reflectometries per entregar en papar i en digital per a cada fibra. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	100,00	CENT EUROS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
209	U Certificació de la instal·lació de parallamps partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * realització de les proves a través d'entitat d'inspecció acreditada er ENAC (Entidad Nacional de Acreditación). * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica. * expedició del certificat final d'obra amb les característiques del terminal. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).	100,00	CENT EUROS
210	U Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) d'aigua potable per a un cabal de XX m3/h. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	250,00	DOS-CENTS CINQUANTA EUROS
211	U Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües fecals. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	250,00	DOS-CENTS CINQUANTA EUROS
212	U Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües pluvials. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	250,00	DOS-CENTS CINQUANTA EUROS
213	U Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de baixa tensió per a una potència de XXXX kW. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	750,00	SET-CENTS CINQUANTA EUROS
214	U Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de serveis de dades per cable o fibra òptica. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	250,00	DOS-CENTS CINQUANTA EUROS
215	U Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de telefonia per a XXXX linies. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.	250,00	DOS-CENTS CINQUANTA EUROS
216	Ut Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.	500,00	CINC-CENTS EUROS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
217	Ut Subministrament i instal·lació de sistema de protecció contra caigudes d'altura mitjançant línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, sense amortidor de caigudes, de 15 m de longitud, classe C, composta per 2 ancoratges terminals d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat; conjunt d'un subjectacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Inclús fixacions mecàniques d'ancoratges mitjançant tacs químics, volanderes i cargols d'acer. Totalment muntada. Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig. Col·locació i fixació dels ancoratges. Estesa del cable. Col·locació de complements. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	437,33	QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
218	Ut Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1.500,00	MIL CINC-CENTS EUROS
219	Ut Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1.500,00	MIL CINC-CENTS EUROS
220	Ut Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1.500,00	MIL CINC-CENTS EUROS
221	Ut Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	1.500,00	MIL CINC-CENTS EUROS

Constantí, novembre de 2022
Arquitectes

EDDAB arquitectura SLP

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Q2 Quadre de preus n.2

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	u de Parallamps amb dispositiu d'encebament electrònic, muntat en una antena de 6 m d'alçària, amb un radi d'acció de 80 m per a un nivell de protecció tipus I, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m cable, comptador de llamps, protecció amb tub de pvc i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, pica de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE-DB SU 8		
	Mà d'obra	214,53	
	Resta d'Obra	1.911,97	
	3 % Costos indirectes	63,80	
			2.190,30
2	m³ de Excavació de soterranis de més de 2 m de profunditat, que en tot el seu perímetre quedin per sota de la rasant natural, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.		
	Mà d'obra	1,43	
	Maquinària	1,95	
	Mitjans auxiliars	0,07	
	3 % Costos indirectes	0,10	
			3,55
3	m³ de Excavació en rases per fonamentacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.		
	Mà d'obra	4,61	
	Maquinària	2,43	
	Mitjans auxiliars	0,14	
	3 % Costos indirectes	0,22	
			7,40
4	m³ de Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	1,63	
	Maquinària	0,63	
	Materials	16,42	
	Mitjans auxiliars	0,37	
	3 % Costos indirectes	0,57	
			19,62

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5	m³ de Reblert en extradós de mur de formigó, amb terra de préstec, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.		
	Mà d'obra	4,70	
	Maquinària	1,52	
	Materials	5,18	
	Mitjans auxiliars	0,23	
	3 % Costos indirectes	0,35	
			11,98
6	m³ de Reblert de pou de drenatge amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Fins i tot càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	1,54	
	Maquinària	1,45	
	Materials	15,18	
	Mitjans auxiliars	0,36	
	3 % Costos indirectes	0,56	
			19,09
7	m² de Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de gravetes procedents de pedrera calcària de 20/40 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada.		
	Mà d'obra	5,18	
	Maquinària	1,01	
	Materials	3,26	
	Mitjans auxiliars	0,19	
	3 % Costos indirectes	0,29	
			9,93

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
8	m² de Formació de solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera i posterior segellat amb massilla elàstica; i curació del formigó. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Connexió dels elements exteriors. Curat del formigó. Arremolinat de la superfície. Serradura de juntes de retracció. Neteja i closa de juntes. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.		
	Mà d'obra	8,60	
	Maquinària	5,40	
	Materials	16,23	
	Mitjans auxiliars	0,60	
	3 % Costos indirectes	0,92	
			31,75
9	m de Subministrament i muntatge de canonada soterrada de drenatge, amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, de tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat voltat per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994-EX, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents. Inclús p/p de junts i peces complementàries; reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases per sobre de la grava filtrant. Totalment muntada, connexionada a la xarxa de sanejament i provada mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge i instal·lació de la canonada. Ejecución del relleno envolvente. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	11,30	
	Materials	22,82	
	Mitjans auxiliars	0,68	
	3 % Costos indirectes	1,04	
			35,84

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
10	m³ de Biga de lligat de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 95 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.		
	Mà d'obra	30,00	
	Materials	246,24	
	Mitjans auxiliars	5,52	
	3 % Costos indirectes	8,45	
			290,21
11	m² de Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga centradora, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	21,37	
	Materials	1,47	
	Mitjans auxiliars	0,46	
	3 % Costos indirectes	0,70	
			24,00
12	m³ de Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 110 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Resolució de juntes de construcció. Neteja de la base de recolzament del mur en la fonamentació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Inclòs muntatge i desmuntatge en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos, per a formació de mur de formigó armat, d'entre 3 i 6 m d'altura i superfície plana, per a contenció de terres. Fins i tot p/p d'elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; aplicació de líquid desencofrant formació de buits per al pas d'instal·lacions o escorrentiu de drenatge; replanteig i perfilat dels junts de construcció i dilatació; i segellat dels junts no estanques de l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig de l'encofrat sobre la fonamentació. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Humectació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat.		
	Mà d'obra	73,97	
	Materials	243,96	
	Mitjans auxiliars	6,36	
	3 % Costos indirectes	9,73	
			334,02

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
13	m³ de Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	6,24	
	Materials	64,84	
	Mitjans auxiliars	1,42	
	3 % Costos indirectes	2,18	
			74,68
14	m³ de Fonamentació de formigó ciclopi, amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum). Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	28,38	
	Materials	46,90	
	Mitjans auxiliars	1,51	
	3 % Costos indirectes	2,30	
			79,09
15	m³ de Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.		
	Mà d'obra	18,58	
	Materials	171,24	
	Mitjans auxiliars	3,80	
	3 % Costos indirectes	5,81	
			199,43

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	 Total (Euros)
16	m² de Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	19,82	
	Materials	1,47	
	Mitjans auxiliars	0,43	
	3 % Costos indirectes	0,65	
			22,37
17	U de Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 300x300 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 40 cm de longitud total. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.		
	Mà d'obra	21,36	
	Maquinària	0,04	
	Materials	27,37	
	Mitjans auxiliars	0,98	
	3 % Costos indirectes	1,49	
			51,24
18	kg de Acer UNE-EN 10025 S275JR, formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locat amb unions soldades en obra, a una altura de més de 3 m. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.		
	Mà d'obra	0,90	
	Maquinària	0,04	
	Materials	2,83	
	Mitjans auxiliars	0,08	
	3 % Costos indirectes	0,12	
			3,97

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
19	u de Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal. Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica. Marca SODECA model NEOLINEO-EW200 o equivalent.		
	Sense descomposició	912,90	
	3 % Costos indirectes	27,39	
			940,29
20	u de Subministrament i col.locació de sistema 1x1 SKY AIR DE DAIKIN de 3.4 kW en fred i 4 kw en calor. Nom del conjunt: ADEAS35A. Nom unitat exterior: ARXM35N9 Nom unitat interior: ADEA35A marca DAIKIN ACCESSORIS: - Valvuleria per la connexió frigorífica a 3 tubs - Connexionat elèctric necessari - Aïllament acústic - Termómetre i sensors de CO2 Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant		
	Materials	2.668,49	
	Resta d'Obra	1.197,36	
	3 % Costos indirectes	115,98	
			3.981,83
21	u de Subministrament i col.locació de sistema VRV de 33.5 kW en fred i 33.5 kW en calor amb un consum elèctric de 10.20 kW ACCESSORIS: - Valvuleria per la connexió frigorífica a 2 tubs - Connexionat elèctric necessari - Aïllament acústic - Termómetre i sensors de CO2 Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant MARCA: DAIKIN MODEL: RXYSQ12TY1 o equivalent		
	Materials	6.169,77	
	Resta d'Obra	1.197,36	
	3 % Costos indirectes	221,01	
			7.588,14

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
22	u de Subministrament i col.locació de unitat de conductes de potencia frigorífica màxima i 14kW de potència calorífica m per a un cabal d'aire de 2160 m3/h,: * Filtre previ en ´´v´´ amb classifiacio eurovent eu3 * Filtre intermig de bosses amb classificació eurovent eu-8 *Inclour accessori pel netejament de filtres Amb lones flexibles a les connexions d'aire, antivibradors metal·lics, llum interior als moduls accessibles, interruptor de tall de corrent, cobrepolitges, presa de terra i malla oides del ventilador. tot accessible des dels laterals. per a col.locar muntat sobre bancada. Inclosa bancada, tub de desaigua amb formacio de sifo, regulacio de cabal i tempertures. totalment muntat i connexionat. MARCA DAIKIN FXFQ20B (AMB LES ESPECIFICAIONS DE PROJECTE) o equivalent		
	Mà d'obra	49,89	
	Materials	2.161,28	
	Resta d'Obra	498,90	
	3 % Costos indirectes	81,30	
			2.791,37
23	de (UI2) DAIKIN FXSQ50A		
	Materials	1.663,00	
	3 % Costos indirectes	49,89	
			1.712,89
24	u de Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial Marca KOOLAIR Model 31-45 Dim:1500x125mm		
	Sense descomposició	230,14	
	3 % Costos indirectes	6,90	
			237,04
25	m de Suministrament i col·locació de reixeta de retorn Marca KOOLAIR Model 20-SH Dim:300x150mm		
	Sense descomposició	93,08	
	3 % Costos indirectes	2,79	
			95,87
26	u de Suministrament i col·locació de difusor circular KOOLAIR DCLT Marca KOOLAIR Model DCLT		
	Sense descomposició	134,72	
	3 % Costos indirectes	4,04	
			138,76
27	u de Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial Marca KOOLAIR Model 31-45 Dim:1000x50mm		
	Sense descomposició	177,30	
	3 % Costos indirectes	5,32	
			182,62
28	u de Suministrament i col·locació de reixeta de retorn linial Marca KOOLAIR Model 31-45 Dim:1000x50mm		
	Sense descomposició	177,30	
	3 % Costos indirectes	5,32	
			182,62

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
29	u de KOOLAIR 31-45 Dim:1500x125mm		
	Sense descomposició	230,14	
	3 % Costos indirectes	6,90	
			237,04
30	u de REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm		
	Sense descomposició	79,02	
	3 % Costos indirectes	2,37	
			81,39
31	u de Suministrament i col·locació de reixeta (AP2) REIXA APORTACIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm		
	Sense descomposició	168,47	
	3 % Costos indirectes	5,05	
			173,52
32	u de REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm		
	Sense descomposició	177,30	
	3 % Costos indirectes	5,32	
			182,62
33	u de REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm		
	Sense descomposició	155,80	
	3 % Costos indirectes	4,67	
			160,47
34	u de REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm		
	Sense descomposició	168,47	
	3 % Costos indirectes	5,05	
			173,52
35	u de REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm		
	Sense descomposició	159,62	
	3 % Costos indirectes	4,79	
			164,41
36	u de REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVC 225x75mm		
	Sense descomposició	168,47	
	3 % Costos indirectes	5,05	
			173,52
37	u de Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal. Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica. Marca SODECA model NEOLINEO-150 o equivalent.		
	Sense descomposició	660,71	
	3 % Costos indirectes	19,82	
			680,53
38	u de Subministrament i col·locació de recuperador entàlpic MARCA: SODECA model: RIS P-EKO-S amb caudal màxim 1300m3/h i etapes de filtres F7+F9 i darrera etapa de filtres HEPA Marca SODECA Model RIS 1200 P-EKO-S		
	Sense descomposició	4.263,15	
	3 % Costos indirectes	127,89	
			4.391,04
39	u de Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat		
	Sense descomposició	15,75	
	3 % Costos indirectes	0,47	
			16,22

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
40	U de Càrrega d'instal.lació amb gas refrigerant tipus R-410a		
	Sense descomposició	16,40	
	3 % Costos indirectes	0,49	
			16,89
41	m de Tub refrigrant gas		
	Mà d'obra	8,98	
	Materials	3.111,00	
	3 % Costos indirectes	93,60	
			3.213,58
42	m de Tub de coure R250 (semidur) per fer tota la instal·lacio de liquid refigerant de la instal·lacio de VRV, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat Connectarà totes les unitats interiors amb la unitat exterior, fent les derivaciones i seccions de tub d'acord amb el fabricant.		
	Mà d'obra	8,98	
	Materials	3.172,00	
	3 % Costos indirectes	95,43	
			3.276,41
43	u de Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		
	Sense descomposició	23,06	
	3 % Costos indirectes	0,69	
			23,75
44	u de Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 15 i 43 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 40 A poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment		
	Materials	626,00	
	Resta d'Obra	75,98	
	3 % Costos indirectes	21,06	
			723,04
45	U de Suministrament i instal.lació de quadre elèctric de distribució elèctrica. Inclou: - Caixa Envolvent per a quadre elèctric. - Mecanismes de quadre marca LEGRAND o similar - El quadre s'haurà de preveure amb un mínim de 30% de reserva Totalment instal.lat		
	Materials	5.327,61	
	3 % Costos indirectes	159,83	
			5.487,44
46	m de Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort		
	Sense descomposició	1,05	
	3 % Costos indirectes	0,03	
			1,08
47	m de Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort		
	Sense descomposició	1,11	
	3 % Costos indirectes	0,03	
			1,14

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Total (Euros)
48	m de Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort		
	Sense descomposició	1,22	
	3 % Costos indirectes	0,04	
			1,26
49	m de Tub flexible corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort		
	Sense descomposició	1,59	
	3 % Costos indirectes	0,05	
			1,64
50	m de Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 200 mm d'amplària, fixada amb suports		
	Sense descomposició	16,24	
	3 % Costos indirectes	0,49	
			16,73
51	m de Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, muntada superficialment		
	Sense descomposició	24,27	
	3 % Costos indirectes	0,73	
			25,00
52	m de Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra		
	Sense descomposició	11,25	
	3 % Costos indirectes	0,34	
			11,59
53	u de Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra		
	Sense descomposició	79,75	
	3 % Costos indirectes	2,39	
			82,14

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
54	m² de Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 40 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist, format per: superfície encofrant de taulers fenòlics, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars.		
	Mà d'obra	65,61	
	Materials	105,85	
	Mitjans auxiliars	3,43	
	3 % Costos indirectes	5,25	
			180,14
55	m³ de Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.		
	Mà d'obra	492,75	
	Materials	417,74	
	Mitjans auxiliars	18,21	
	3 % Costos indirectes	27,86	
			956,56

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	 Total (Euros)
56	m³ de Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.		
	Mà d'obra	492,75	
	Materials	417,74	
	Mitjans auxiliars	18,21	
	3 % Costos indirectes	27,86	
			956,56
57	m² de Formació d'estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, amb un volum total de formigó en sostre i bigues de 0,148 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cèrcols i bigues, amb una quantia total 15 kg/m², constituïda per: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 32 = 27+5 cm; sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils; semibigueta pretensada T-12; revoltó de formigó, 60x20x27 cm, inclús p/p de peces especials; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes; altura lliure de planta de fins a 3 m. Inclús p/p de cèrcols perimetrals de planta i curació del formigó. Sense incloure repercussió de pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltons. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Reparació de defectes superficials. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.		
	Mà d'obra	38,92	
	Maquinària	0,87	
	Materials	46,89	
	Mitjans auxiliars	1,73	
	3 % Costos indirectes	2,65	
			91,06

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
58	U de Ancoratge químic estructural realitzat sobre formigó de 20 N/mm² de resistència característica mínima, mitjançant perforació de 25 mm de diàmetre i 410 mm de profunditat, reblert de l'orifici amb injecció de resina epoxi, lliure d'estirè, i posterior inserció de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, de 20 mm de diàmetre i 1000 mm de longitud. Inclou: Replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació. Neteja de les restes sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	6,84	
	Materials	13,17	
	Mitjans auxiliars	0,40	
	3 % Costos indirectes	0,61	
			21,02
59	u de Subministrament i col·locació de punt de neteja per a zones humides, format per aixeta de jardí, amb connexió per a mangeura muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada de diàmetre 3/4´´ i entrada roscada de 1/2´´, instal·lada a l'interior de caixa encastada en paviment i amb tapa d'acer inoxidable (de mides combinades amb l'especejament del material al que s'adapti -250x250 mm normalment) i clau antivandàlica. Totalment muntada connectada i connexionada		
	Sense descomposició	76,95	
	3 % Costos indirectes	2,31	
			79,26
60	u de Via d'espurnes de protecció, en execució a prova de foc, encapsulat ceràmic, amb grau de protecció IP 54, connectada amb cargols		
	Sense descomposició	27,95	
	3 % Costos indirectes	0,84	
			28,79
61	u de Placa de carrer sistema digital i par trenat , teclat numèric, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara de color, servei a simple i múltiple accés, muntada encastada		
	Mà d'obra	199,56	
	Resta d'Obra	648,09	
	3 % Costos indirectes	25,43	
			873,08
62	u de Monitor per a sistema audio i video digital i par trenat, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb pantalla de color , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat		
	Mà d'obra	14,97	
	Resta d'Obra	316,98	
	3 % Costos indirectes	9,96	
			341,91
63	m de Cable per a transmissió telefònica, de 8 parells de cables de secció 0,51 mm2 cada un i col·locat en tub		
	Mà d'obra	6,48	
	Resta d'Obra	1,04	
	3 % Costos indirectes	0,23	
			7,75

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
64	u de Alimentación a equipo de aire acondiconado incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado		
	Mà d'obra	27,36	
	Resta d'Obra	20,24	
	3 % Costos indirectes	1,43	
			49,03
65	u de Alimentación a puerta automática incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado		
	Mà d'obra	44,71	
	Resta d'Obra	23,69	
	3 % Costos indirectes	2,05	
			70,45
66	u de Alimentación a equipo de aire acondiconado de recuperación incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado		
	Mà d'obra	94,20	
	Resta d'Obra	50,10	
	3 % Costos indirectes	4,33	
			148,63
67	u de Alimentación a equipo de expansión directa incluyendo cables y canalización de potencia y de maniobra a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado		
	Mà d'obra	58,35	
	Resta d'Obra	29,70	
	3 % Costos indirectes	2,64	
			90,69

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	 Total (Euros)
68	u de Regulador de intensidad luminica para equipos 0-10V/DALI, con tecla, marco y cajetin.		
	Mà d'obra	8,23	
	Resta d'Obra	18,66	
	3 % Costos indirectes	0,81	
			27,70
69	m² de Subministrament i muntatge d'envà senzill autoportant, de 78 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en la base de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals) a cada costat del qual es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, en l'ànima. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà, mitjançant fixacions mecàniques. Col·locació dels plafons de llana de roca entre els muntants. Tancament de la segona cara amb plaques, mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.		
	Mà d'obra	18,55	
	Materials	21,22	
	Mitjans auxiliars	0,80	
	3 % Costos indirectes	1,22	
			41,79

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
70	m² de Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x9 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 3,2 m/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.		
	Mà d'obra	34,64	
	Maquinària	0,22	
	Materials	15,91	
	Mitjans auxiliars	1,02	
	3 % Costos indirectes	1,55	
			53,34
71	m² de Execució de mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m². Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja. Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².		
	Mà d'obra	37,40	
	Maquinària	0,21	
	Materials	13,22	
	Mitjans auxiliars	1,02	
	3 % Costos indirectes	1,56	
			53,41

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
72	m^2 de Execució de mur de càrrega de 15 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm^2), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m^3/m^2, en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m^2. Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja. Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m^2. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m^2.		
	Mà d'obra	32,41	
	Maquinària	0,16	
	Materials	11,43	
	Mitjans auxiliars	0,88	
	3 % Costos indirectes	1,35	
			46,23
73	m^2 de Fulla de tancament, de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència.		
	Mà d'obra	19,66	
	Maquinària	0,35	
	Materials	10,51	
	Mitjans auxiliars	0,92	
	3 % Costos indirectes	0,94	
			32,38
74	m de Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos		
	Mà d'obra	1,69	
	Resta d'Obra	1,04	
	3 % Costos indirectes	0,08	
			2,81
75	u de Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat		
	Mà d'obra	21,75	
	Resta d'Obra	98,62	
	3 % Costos indirectes	3,61	
			123,98
76	m^3 de Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.		
	Maquinària	3,49	
	Mitjans auxiliars	0,07	
	3 % Costos indirectes	0,11	
			3,67

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
77	m³ de Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.		
	Maquinària	2,25	
	Mitjans auxiliars	0,05	
	3 % Costos indirectes	0,07	
			2,37
78	Ut de Formació de bancada de suport de maquinària, de formigó en massa, de 200x100x20 cm, formada per formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit. Inclús muntatge, desmuntatge i retirada de tot el material auxiliar, una vegada que la peça estructural estigui en condicions de suportar els esforços i curació del formigó. Sense incloure amortidors ni elements antivibratoris. Inclou: Replanteig i traçat de la bancada. Col·locació del geotèxtil. Col·locació i fixació del marc. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	6,84	
	Maquinària	2,62	
	Materials	301,17	
	Mitjans auxiliars	6,21	
	3 % Costos indirectes	9,51	
			326,35
79	m de Subministrament i col·locació de cavalló d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a cobriment de murs, espessor 1,5 mm i desenvolupament 40 cm, amb goteró, compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil d'alumini. Inclús segellat entre peces i unions amb els murs i p/p d'elements propis de fixació i unions entre perfils. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Preparació de la base i dels mitjans de fixació. Execució de la base de suport de morter. Replanteig de les peces. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	13,00	
	Materials	21,83	
	Mitjans auxiliars	0,70	
	3 % Costos indirectes	1,07	
			36,60

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
80	m de Formació de perfil de vora de balcó de marbre Crema Perlat, de 26 a 35 cm d'amplada i 3 cm de gruix, amb trencaaigües, cara i cantell recte polits, rebut amb una capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua. Fins i tot rejuntat entre peces i unions amb els tancaments amb morter de juntes especial per a revestiments de pedra natural. Inclou: Replanteig de les peces. Col·locació de regles i plomades subjectes al mur. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Rejuntat i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà pel seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent la longitud que pogués perdre's en biaixos.		
	Mà d'obra	10,88	
	Materials	22,37	
	Mitjans auxiliars	0,67	
	3 % Costos indirectes	1,02	
			34,94
81	Ut de Formació de gàrgola d'alumini lacat en color, de 50x50 mm de secció, rebuda amb massilla de silicona neutra. Inclús anivellació i acabat de la impermeabilització en cas necessari. Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	3,45	
	Materials	6,27	
	Mitjans auxiliars	0,19	
	3 % Costos indirectes	0,30	
			10,21
82	m de Subministrament i col·locació d'escopidor de xapa d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 40 cm, amb trencaaigües, amb clara pendent i encastat en els brancals, cobrint els ampits d'una finestra, els sortints dels paràmetres, les cornises de façana, etc., compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de alumini. Inclús p/p de preparació i regularització del suport amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, segellat entre peces i unions amb els murs. Inclou: Replanteig de les peces en el forat o acabament. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de junts i neteja del trencaaigües. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.		
	Mà d'obra	14,69	
	Materials	22,09	
	Mitjans auxiliars	0,74	
	3 % Costos indirectes	1,13	
			38,65

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
83	m² de Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de l'edifici formada per: obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passatubs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de regates, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebaixos, rebuts i acabats precisos per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passa-canonades. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	1,25	
	Maquinària	0,25	
	Mitjans auxiliars	0,06	
	3 % Costos indirectes	0,05	
			1,61
84	m² de Protecció passiva contra incendis d'estructura metàl·lica, mitjançant l'aplicació de pintura intumescent, en emulsió aquosa monocomponent, color blanc, acabat mat llis, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 2033 micres i aconseguir una resistència al foc de 90 minuts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura.		
	Mà d'obra	28,04	
	Materials	74,88	
	Mitjans auxiliars	2,06	
	3 % Costos indirectes	3,15	
			108,13
85	Ut de Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 160x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	318,47	
	Materials	97,97	
	Mitjans auxiliars	8,33	
	3 % Costos indirectes	12,74	
			437,51

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
86	Ut de Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	293,43	
	Materials	142,03	
	Mitjans auxiliars	8,71	
	3 % Costos indirectes	13,33	
			457,50
87	Ut de Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, corredissa simple, de 235x180 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	315,46	
	Materials	674,36	
	Mitjans auxiliars	19,80	
	3 % Costos indirectes	30,29	
			1.039,91

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
88	Ut de Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 220x180 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	318,47	
	Materials	168,26	
	Mitjans auxiliars	9,73	
	3 % Costos indirectes	14,89	
			511,35
89	Ut de Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 230x220 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	318,47	
	Materials	190,52	
	Mitjans auxiliars	10,18	
	3 % Costos indirectes	15,58	
			534,75

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
90	Ut de Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, amb frontissa abatible d'obertura cap a l'interior, de 180x80 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	274,75	
	Materials	185,68	
	Mitjans auxiliars	9,21	
	3 % Costos indirectes	14,09	
			483,73
91	Ut de Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	309,93	
	Materials	163,07	
	Mitjans auxiliars	9,46	
	3 % Costos indirectes	14,47	
			496,93

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	 Total (Euros)
92	Ut de Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	306,80	
	Materials	359,68	
	Mitjans auxiliars	13,33	
	3 % Costos indirectes	20,39	
			700,20
93	Ut de Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 200x260 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	315,34	
	Materials	607,88	
	Mitjans auxiliars	18,46	
	3 % Costos indirectes	28,25	
			969,93

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
94	Ut de Subministrament i muntatge de porta d'acer estanca a l'aire (fuga d'aire de 2 m³/h a 1000 Pa), de 940x1940 mm, fulla de porta de doble paret, de 44 mm d'espessor, marc d'ancoratge de xapa d'acer galvanitzat amb aïllament de llana de roca, manetes per a accionament per ambdós costats d'alumini fos a pressió, junt estanc de cautxú APT. Elaborada en taller, amb ajust i fixació en obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del marc al parament. Segellat de juntes perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	23,95	
	Materials	752,80	
	Mitjans auxiliars	15,54	
	3 % Costos indirectes	23,77	
			816,06
95	Ut de Subministrament i col·locació porta abatible/pivotant d'una fulla per a garatge, 300x250 cm, formada per plafó llis acanalat de xapa plegada d'acer galvanitzat, acabat galvanitzat sendzimir, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra. Obertura manual. Inclús pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra, joc de ferraments de penjar amb passadors de fixació superior i inferior per la fulla, pany i agafador a dues cares. Elaborada en taller, ajustament i fixació en obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	66,37	
	Materials	1.213,53	
	Mitjans auxiliars	25,60	
	3 % Costos indirectes	39,17	
			1.344,67
96	Ut de Subministrament i col·locació de porta de pas cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 150x45 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 150x30 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x12 mm en ambdues cares. Inclús ferraments de penjar, de tanca i tirador sobre escut de roseta d'alumini Rilsan, sèrie de disseny; ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	49,84	
	Materials	238,30	
	Mitjans auxiliars	5,76	
	3 % Costos indirectes	8,82	
			302,72

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
97	m² de Subministrament i col·locació de doble envidriament trempat de control solar + seguretat (laminar), conjunt format per vidre exterior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de control solar, color blau de 8 mm, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 20 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.		
	Mà d'obra	19,01	
	Materials	117,92	
	Mitjans auxiliars	2,74	
	3 % Costos indirectes	4,19	
			143,86
98	m² de Subministrament i col·locació de triple envidriament SGG CLIMALIT PLUS XN F2 F5 44.1/(14 argó 90%)/4/(14 argó 90%)/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, dues cambres deshidratades omplertes de gas argó amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm de gruix cadascuna, vidre intermedi PLANICLEAR incolor de 4 mm i vidre interior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara exterior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant dues làmines de butiral de polivinil incolores per a fulles de vidre de superfície entre 7 i 8 m², fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.		
	Mà d'obra	17,00	
	Materials	155,91	
	Mitjans auxiliars	3,46	
	3 % Costos indirectes	5,29	
			181,66

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
99	m² de Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 4 mm de gruix unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, de 0,38 mm d'espessor classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.		
	Mà d'obra	20,31	
	Materials	34,14	
	Mitjans auxiliars	1,09	
	3 % Costos indirectes	1,67	
			57,21
100	m² de Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic de sòls flotants format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 0,9 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) preparat per a rebre una solera de morter o formigó (no inclosa en aquest preu), dipositat sobre el suport i unit mitjançant encadellat lateral, prèvia protecció de l'aïllament amb un film de polietilè de 0,2 mm de gruix. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, talls, desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant i segellat de junts del film de polietilè protector de l'aïllament amb cinta adhesiva. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el forjat. Col·locació del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	3,98	
	Materials	3,42	
	Mitjans auxiliars	0,15	
	3 % Costos indirectes	0,23	
			7,78
101	m² de Subministrament i col·locació d'aïllament entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques (no inclòs en aquest preu), format per panell de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 65 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK). Inclús p/p de talls, fixacions i neteja. Inclou: Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	2,34	
	Materials	4,62	
	Mitjans auxiliars	0,14	
	3 % Costos indirectes	0,21	
			7,31

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
102	m² de Subministrament i col·locació sobre el terreny de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m², no adherida. Inclús p/p de talls, fixacions al terreny, resolució de cavalcaments i unions. Inclou: Col·locació de la làmina separadora sobre el terreny. Resolució de cavalcaments i unions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.		
	Mà d'obra	1,23	
	Materials	0,51	
	Mitjans auxiliars	0,03	
	3 % Costos indirectes	0,05	
			1,82
103	m de Sellado de junta de dilatación de 15 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 20 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula. Incluye: Limpieza del soporte. Protección de la superficie contigua a la junta. Relleno del fondo de la junta. Aplicación de la masilla. Alisado final con espátula. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	Mà d'obra	10,10	
	Materials	2,16	
	Mitjans auxiliars	0,25	
	3 % Costos indirectes	0,38	
			12,89
104	m² de Formació d'impermeabilització de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²). Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments i bandes de reforç en la coronació i en el lliurament al peu del mur en la seva trobada amb la fonamentació. Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.). Segellat de juntes. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.		
	Mà d'obra	7,41	
	Materials	6,16	
	Mitjans auxiliars	0,27	
	3 % Costos indirectes	0,42	
			14,26

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	 Total (Euros)
105	m² de Formació de drenatge de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN DD "CHOVA", amb nòduls de 8 mm d'altura, amb geotèxtil de polipropilè incorporat, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604 i capacitat de drenatge 4,6 l/(s·m); subjecte al parament vertical mitjançant fixacions mecàniques, ChovADREN (6 ud/m²), amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat. Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments horitzontals i verticals, rematades de cantonades i racons i col·locació de perfil metàl·lic de rematada superior (0,3 m/m²). Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície a la qual ha d'aplicar-se la làmina drenant i filtrant. Col·locació de la làmina drenant i filtrant. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.). Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.		
	Mà d'obra	9,08	
	Materials	5,31	
	Mitjans auxiliars	0,29	
	3 % Costos indirectes	0,44	
			15,12
106	m2 de Subministrament i col·locació de pedra tipus bolo blanc macael 40mm (capa entre 10-20cm de gruix).		
	Sense descomposició	40,00	
	3 % Costos indirectes	1,20	
			41,20
107	m de Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 110 mm y 3,4 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	Mà d'obra	13,88	
	Resta d'Obra	26,14	
	3 % Costos indirectes	1,20	
			41,22
108	m2 de Formación de conducto rectangular de lana mineral de vidrio (MW), según UNE-EN 14303, de espesor 25 mm, resistencia térmica >= 0,78125 m2·K/W, con recubrimiento exterior de aluminio, papel kraft, malla de refuerzo y velo de vidrio y recubrimiento interior de tejido de vidrio negro, montado empotrado en el falso techo		
	Sense descomposició	26,86	
	3 % Costos indirectes	0,81	
			27,67
109	u de Compuerta de regulación de caudal para conductos rectangulares, marco de aluminio y lamas de aluminio de perfil aerodinámico, accionamiento con actuador eléctrico de señal de 0-10 V alimentado a 230 V y un par motor de 5 N·m, de 200 mm de longitud, 150 mm de altura y 120 mm de profundidad, fijada mecánicamente		
	Sense descomposició	151,96	
	3 % Costos indirectes	4,56	
			156,52

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
110	u de Programador electrónico para sistema de renovación de aire con pantalla LCD y componente de comunicación al sistema, 230 V de tensión de alimentación, colocado empotrado		
	Sense descomposició	706,02	
	3 % Costos indirectes	21,18	
			727,20
111	u de Instalación eléctrica de punto de control de fan-coil		
	Mà d'obra	24,95	
	Resta d'Obra	13,40	
	3 % Costos indirectes	1,15	
			39,50
112	u de Programación y puesta en funcionamiento de punto de control en la pantalla del programa de supervisión del sistema central		
	Sense descomposició	14,81	
	3 % Costos indirectes	0,44	
			15,25
113	u de Sonda de calidad de aire en conducto, con accesorios de montaje, montada y conectada		
	Mà d'obra	29,93	
	Resta d'Obra	324,73	
	3 % Costos indirectes	10,64	
			365,30
114	u de Termostato de ambiente digital con programación individual y del sistema para emisor, precio medio, acoplado marca DAIKIN		
	Sense descomposició	166,10	
	3 % Costos indirectes	4,98	
			171,08
115	m de Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas etc) con tubo de polietileno reticulado de 16 mm de diámetro nominal exterior y 1,8 mm de espesor, de la serie 4 según UNE-EN ISO 15875-2, montado con accesorios para prensar		
	Mà d'obra	8,84	
	Resta d'Obra	1,70	
	3 % Costos indirectes	0,32	
			10,86
116	m de Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo		
	Mà d'obra	4,00	
	Resta d'Obra	6,27	
	3 % Costos indirectes	0,31	
			10,58
117	m de Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo		
	Mà d'obra	4,49	
	Resta d'Obra	6,81	
	3 % Costos indirectes	0,34	
			11,64

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
118	m de Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 48 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo		
	Mà d'obra	4,74	
	Resta d'Obra	8,89	
	3 % Costos indirectes	0,41	
			14,04
119	m de Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 64 mm, de 13 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano		
	Mà d'obra	6,48	
	Resta d'Obra	8,00	
	3 % Costos indirectes	0,43	
			14,91
120	m de Bandeja metálica de rejilla de acero inoxidable AISI 304, de sección 100x60 mm2, fijada con soportes		
	Mà d'obra	2,93	
	Resta d'Obra	26,52	
	3 % Costos indirectes	0,88	
			30,33
121	m de Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado		
	Mà d'obra	0,89	
	Resta d'Obra	0,65	
	3 % Costos indirectes	0,05	
			1,59
122	m de Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado		
	Mà d'obra	0,89	
	Resta d'Obra	0,99	
	3 % Costos indirectes	0,06	
			1,94
123	m de Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata		
	Mà d'obra	1,60	
	Resta d'Obra	6,13	
	3 % Costos indirectes	0,23	
			7,96
124	m de Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja		
	Mà d'obra	2,00	
	Resta d'Obra	20,33	
	3 % Costos indirectes	0,67	
			23,00

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
125	m de Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja		
	Mà d'obra	0,60	
	Resta d'Obra	2,83	
	3 % Costos indirectes	0,10	
			3,53
126	m de Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x4 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja		
	Mà d'obra	0,60	
	Resta d'Obra	3,68	
	3 % Costos indirectes	0,13	
			4,41
127	u de Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo de 3 columnas, con 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A y tapa color blanco, 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A con tapa roja, 2 tomas de voz y datos RJ45 doble categoría 6 F/UTP, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo, empotrada		
	Mà d'obra	50,02	
	Resta d'Obra	104,13	
	3 % Costos indirectes	4,62	
			158,77
128	u de Toma de corriente bipolar com toma de tierra lateral de 16 A de intensidad máxima, empotrada, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada		
	Mà d'obra	18,36	
	Resta d'Obra	34,74	
	Per arrodoniment	-0,01	
	3 % Costos indirectes	1,59	
			54,68
129	u de Interruptor de 10 A, empotrado, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada		
	Mà d'obra	25,11	
	Resta d'Obra	69,21	
	Per arrodoniment	-0,01	
	3 % Costos indirectes	2,83	
			97,14
130	u de Detector de movimiento, con conexión a bus de cable, para caja universal, con adaptador, placa y marco de precio alto, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo con accesorios de montaje, montado y conectado		
	Mà d'obra	7,49	
	Resta d'Obra	93,92	
	3 % Costos indirectes	3,04	
			104,45
131	u de Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 PSU WR PI6 o similar.		
	Mà d'obra	14,97	
	Resta d'Obra	75,35	
	3 % Costos indirectes	2,71	
			93,03

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
132	u de Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 WIA-E WR o similar.		
	Mà d'obra	14,97	
	Resta d'Obra	147,42	
	3 % Costos indirectes	4,87	
			167,26
133	u de Subministrament i col·locació de TC KT S 20S/830 PSE WH401 T102 o similar.		
	Mà d'obra	14,97	
	Resta d'Obra	222,00	
	3 % Costos indirectes	7,11	
			244,08
134	u de Subministrament i col·locació de RS140B LED6-32-/830 PSR PI6 WH o similar.		
	Mà d'obra	14,97	
	Resta d'Obra	108,00	
	3 % Costos indirectes	3,69	
			126,66
135	u de Subministrament i col·locació de WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200 o similar.		
	Mà d'obra	14,97	
	Resta d'Obra	108,00	
	3 % Costos indirectes	3,69	
			126,66
136	de Subministrament i col·locació de llum emergència estanca HYDRA o similar.		
	Mà d'obra	14,97	
	Materials	196,13	
	3 % Costos indirectes	6,33	
			217,43
137	u de Subministrament i col·locació de programació i integració del sistema de regulació d'enllumenat formada per: 3 LRM1070/00 SENSR MOV DET ST o similar, 1 OCC-DL SENSOR IA CM IP42 WH o similar, 1 LCN1840/05 Interact Pro wireless gateway o similar i 4 UID8600/00 1-10V Dimmer.		
	Mà d'obra	199,56	
	Resta d'Obra	2.112,99	
	3 % Costos indirectes	69,38	
			2.381,93
138	u de Manguito flexiible, de malla metálica con alma interior sintética, precio medio, con dos uniones roscadas de 1/2''		
	Mà d'obra	9,86	
	Resta d'Obra	2,93	
	3 % Costos indirectes	0,38	
			13,17
139	u de Desagüe recto para lavabo, con tapón y cadena incorporados, de PVC, de diámetro 40 mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC		
	Mà d'obra	6,58	
	Resta d'Obra	6,35	
	3 % Costos indirectes	0,39	
			13,32
140	u de Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur		
	Mà d'obra	24,95	
	Materials	133,68	
	Mitjans auxiliars	0,37	
	3 % Costos indirectes	4,77	
			163,77

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
141	u de Comptador d'aigua electrònic per a aigua calenta, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal		
	Mà d'obra	6,58	
	Materials	105,10	
	Mitjans auxiliars	0,10	
	3 % Costos indirectes	3,35	
			115,13
142	u de Extintor manual de polvo seco polivalente, de carga 6 kg, con presión incorporada, cromado, con soporte a pared		
	Mà d'obra	9,98	
	Resta d'Obra	61,00	
	3 % Costos indirectes	2,13	
			73,11
143	u de Extintor manual de dióxido de carbono, de carga 5 kg, con presión incorporada, pintado, con soporte a pared		
	Mà d'obra	9,98	
	Resta d'Obra	71,65	
	3 % Costos indirectes	2,45	
			84,08
144	u de Rótulo señalización instalación de protección contra incendios, cuadrado, de 210x210 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical		
	Mà d'obra	2,72	
	Resta d'Obra	45,50	
	3 % Costos indirectes	1,45	
			49,67
145	u de Rótulo señalización salida de emergencia, cuadrado, de 224x224 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical		
	Mà d'obra	2,72	
	Resta d'Obra	48,30	
	3 % Costos indirectes	1,53	
			52,55
146	u de Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada		
	Mà d'obra	22,46	
	Materials	28,61	
	Mitjans auxiliars	0,34	
	3 % Costos indirectes	1,54	
			52,95
147	u de Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 3/4 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente		
	Mà d'obra	8,98	
	Resta d'Obra	16,02	
	3 % Costos indirectes	0,75	
			25,75
148	u de Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 1/4 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente		
	Mà d'obra	13,72	
	Resta d'Obra	28,76	
	3 % Costos indirectes	1,27	
			43,75

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
149	u de Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 '' y de 64 bar de PN, colocada superficialmente		
	Mà d'obra	10,97	
	Resta d'Obra	21,73	
	3 % Costos indirectes	0,98	
			33,68
150	u de Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1''1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada		
	Mà d'obra	18,71	
	Materials	32,56	
	Mitjans auxiliars	0,28	
	3 % Costos indirectes	1,55	
			53,10
151	u de Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada		
	Mà d'obra	22,46	
	Materials	30,59	
	Mitjans auxiliars	0,34	
	3 % Costos indirectes	1,60	
			54,99
152	u de Antena parabòlica de focus desplaçat (offset), muntatge fix, d'alumini, de 100 cm de diàmetre, inclòs el braç de suport del LNB i un LNB de tipus univeral de 4 sortides, fixada mecànicament		
	Mà d'obra	37,42	
	Materials	195,07	
	Mitjans auxiliars	0,56	
	3 % Costos indirectes	6,99	
			240,04
153	u de Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació final, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, tipus universal, amb tapa, encastada		
	Mà d'obra	7,64	
	Materials	21,85	
	Mitjans auxiliars	0,11	
	3 % Costos indirectes	0,89	
			30,49
154	u de Abrepuertas eléctrico de accionamiento automático para sistemas digitals o 2 hilos con palanca de desbloqueo, colocado empotrado		
	Mà d'obra	99,78	
	Resta d'Obra	23,12	
	3 % Costos indirectes	3,69	
			126,59
155	m de Cable de fibra óptica para uso interior, con 12 fibras de tipo multimodo 50/125, estructura interior multitubo (estructura ajustada), protección interior de fibra de vidrio, con cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida y no propagador de la llama según UNE-EN 60332-1-2, instalado		
	Mà d'obra	2,50	
	Resta d'Obra	4,38	
	3 % Costos indirectes	0,21	
			7,09
156	u de Latiguillo de 4 pares, con 2 conectores RJ45, categoría 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de longitud, colocado		
	Mà d'obra	1,50	
	Resta d'Obra	6,89	
	3 % Costos indirectes	0,25	
			8,64

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	 Total (Euros)
157	u de Centraleta telefònica per a 1 línia exterior i 5 extensions, amb selecció del tipus de marcació i col·locada mural		
	Mà d'obra	49,89	
	Materials	338,64	
	Mitjans auxiliars	0,75	
	3 % Costos indirectes	11,68	
			400,96
158	u de Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu alt, encastada		
	Mà d'obra	6,80	
	Materials	6,19	
	Mitjans auxiliars	0,10	
	3 % Costos indirectes	0,39	
			13,48
159	m² de Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%, composta de: formació de pendents: formigó cel·lular de ciment escumat, a base de ciment CEM II/A-P 32,5 R i additiu airejant, resistència a compressió major o igual a 0,2 MPa, amb espessor medi de 10 cm; impermeabilització bicapa adherida: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FV, col·locada amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les seves juntes; capa separadora sota aïllament: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (150 g/m²); aïllament tèrmic: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; capa separadora sota protecció: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); capa de protecció: 10 cm de còdol de 16 a 32 mm de diàmetre. Inclou: Mitjans auxiliars.		
	Mà d'obra	39,22	
	Materials	39,07	
	Mitjans auxiliars	1,57	
	3 % Costos indirectes	2,40	
			82,26
160	m de Execució de encontre de parament vertical amb coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització soldada a la vegada al suport i composta per: banda de reforç de 50 cm d'amplària, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i rematada amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Inclou: Mitjans auxiliars. Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la banda de finalització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	11,78	
	Materials	7,98	
	Mitjans auxiliars	0,40	
	3 % Costos indirectes	0,60	
			20,76

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
161	Ut de Execució de trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-48-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació de claveguero de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 100 mm de diàmetre, amb reixeta alta de polietilè, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador. Totalment acabat i preparat per a rebre la impermeabilització corresponent (no inclosa en aquest preu). Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de l'albelló. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bunera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	27,52	
	Materials	30,76	
	Mitjans auxiliars	1,17	
	3 % Costos indirectes	1,78	
			61,23
162	m² de Formació en façanes de capa d'acabat per a revestiments continus bicapa amb pintura plàstica, color a escollir, textura llisa, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons de pintura autonetejable, basada en resines de Pliolite i dissolvents orgànics, com a fixador de superfície, i dues mans d'acabat amb pintura plàstica llisa, acabat mat, diluït amb un 10% d'aigua, a base d'un copolímer acrílic-vinílic, impermeable a l'aigua de pluja i permeable al vapor d'aigua, antifloridura, (rendiment: 0,065 l/m² cada mà). També p/p de preparació i neteja prèvia del suport de morter tradicional, en bon estat de conservació, mitjançant raspalls o elements adequats i fegat de petites adherències i imperfeccions formació de junts, racons, arestes i acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.		
	Mà d'obra	5,14	
	Materials	0,82	
	Mitjans auxiliars	0,12	
	3 % Costos indirectes	0,18	
			6,26
163	m² de Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,125 l/m² cada mà).		
	Mà d'obra	2,83	
	Materials	2,59	
	Mitjans auxiliars	0,11	
	3 % Costos indirectes	0,17	
			5,70

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
164	m² de Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,125 l/m² cada mà).		
	Mà d'obra	2,83	
	Materials	2,59	
	Mitjans auxiliars	0,11	
	3 % Costos indirectes	0,17	
			5,70
165	m² de Formació de capa de protecció anticarbonatació en elements de formigó i morter, mitjançant dues mans (fons i acabat) amb revestiment elàstic a base de resines acríliques en dispersió aquosa, impermeable al diòxid de carboni i permeable al vapor d'aigua, color gris, textura llisa, aplicat amb corró, amb un rendiment de 0,15 kg/m² cada mà. Inclús p/p de preparació de la superfície suport. Inclou: Neteja de la superfície suport. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de la mà d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	8,53	
	Materials	1,56	
	Mitjans auxiliars	0,20	
	3 % Costos indirectes	0,31	
			10,60
166	m² de Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,125 l/m²), sobre estructura metàl·lica de perfils laminats d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	3,94	
	Maquinària	1,41	
	Materials	0,43	
	Mitjans auxiliars	0,12	
	3 % Costos indirectes	0,18	
			6,08

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	 Total (Euros)
167	m² de Formació de revestiment continuu de morter de ciment hidròfug M-5, mestrejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior acabat superficial remolinat. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².		
	Mà d'obra	31,44	
	Materials	2,98	
	Mitjans auxiliars	0,69	
	3 % Costos indirectes	1,05	
			36,16
168	m² de Formació de revestiment continu interior de guix, a bona vista, sobre parament horitzontal, fins a 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa d'estesa amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres solament en les cantonades, racons, guarniment de buits i mestres intermèdies per que la separació entre elles no sigui superior a 3 m. Inclús p/p de formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regulartització del revestimient. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments verticals, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².		
	Mà d'obra	10,89	
	Materials	1,42	
	Mitjans auxiliars	0,25	
	3 % Costos indirectes	0,38	
			12,94

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
169	m² de Subministrament i muntatge d'extradossat autoportant lliure, de 63 mm de gruix total, compost per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir (sense incloure en aquest preu l'aïllament a col·locar entre panells). Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la perfileria. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.		
	Mà d'obra	14,96	
	Materials	12,68	
	Mitjans auxiliars	0,55	
	3 % Costos indirectes	0,85	
			29,04
170	m² de Capa fina de pasta anivelladora de terres CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport), preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil (no inclòs en aquest preu).		
	Mà d'obra	3,14	
	Materials	3,99	
	Mitjans auxiliars	0,14	
	3 % Costos indirectes	0,22	
			7,49

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
171	m de Subministrament i col·locació d'entornpeu llis d'alumini anoditzat, de 100 mm d'altura, color plata, amb espai suficient per a allotjament de cables, fixat amb clips a perfil suport. Inclús p/p de preparació i regularització de la superfície suport, talls, resolució de cantonades, unions i trobades, i neteja final. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall del perfil suport i de l'entornpeu. Col·locació i fixació del perfil suport. Fixació de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	4,65	
	Materials	22,05	
	Mitjans auxiliars	0,53	
	3 % Costos indirectes	0,82	
			28,05
172	m de Entornpeu de formigó polímer, de 70x7 mm, acabat mat, rebut amb adhesiu de ciment flexible i de gran adherència. Rejuntat amb massilla de poliuretà impermeable, deixant una separació de 5 mm.		
	Mà d'obra	2,58	
	Materials	6,15	
	Mitjans auxiliars	0,17	
	3 % Costos indirectes	0,27	
			9,17
173	m² de Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, polit 5/1/-/- (paviments per a trànsit per vianants intens, tipus 5; paviments interiors secs, tipus 1; cap requisit addicional, tipus -/-), de 60x60 cm; rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris amb doble encolat, i rejuntades amb morter de juntes de resines reactives, RG, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús p/p de neteja, comprovació de la superfície suport, replantejaments, talls, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	14,10	
	Materials	34,58	
	Mitjans auxiliars	0,97	
	3 % Costos indirectes	1,49	
			51,14
174	m² de Paviment vinílic homogeni, antilliscant, per a ús en cambres humides, de 2,0 mm d'espessor, amb tacs en relleu, color a escollir; subministrat en rotllos de 200 cm d'amplària, instal·lat sobre base suport (no inclosa en aquest preu) i fixat amb adhesiu de contacte.		
	Mà d'obra	5,99	
	Materials	29,72	
	Mitjans auxiliars	0,71	
	3 % Costos indirectes	1,09	
			37,51

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
175	m² de Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada. Inclòs mitjans auxiliars necesaris per col·locar-lo.		
	Mà d'obra	6,24	
	Materials	13,35	
	Mitjans auxiliars	0,39	
	3 % Costos indirectes	0,60	
			20,58
176	Ut de Trapa de registre de 600x600 mm, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.		
	Mà d'obra	9,69	
	Materials	33,45	
	Mitjans auxiliars	0,86	
	3 % Costos indirectes	1,32	
			45,32
177	m² de Mirall de lluna incolora de 5 mm d'espessor, fixat mecànicament al parament.		
	Mà d'obra	11,34	
	Materials	39,57	
	Mitjans auxiliars	1,02	
	3 % Costos indirectes	1,56	
			53,49
178	Ut de Lavabo sobre taulell, gamma mitja, color blanc, de 650x420 mm, aixetes monocomandament encastats, gamma mitja, acabat crom, amb airejador i desguàs, acabat blanc amb sifó corb.		
	Mà d'obra	18,22	
	Materials	292,55	
	Mitjans auxiliars	6,22	
	3 % Costos indirectes	9,51	
			326,50
179	Ut de Vàter independent, amb sortida orientable per a connexió horitzontal, gamma mitja, blanc, de 525x395 mm, amb cisterna lleugera per a encastar a envà de fàbrica i polsador mecànic de doble accionament.		
	Mà d'obra	23,25	
	Materials	195,52	
	Mitjans auxiliars	4,38	
	3 % Costos indirectes	6,69	
			229,84
180	Ut de Subministrament i col·locació de rètol amb suport d'alumini lacat per senyalització de local, de 250x80 mm, amb les lletres o números adherits al suport. Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	2,47	
	Materials	18,20	
	Mitjans auxiliars	0,41	
	3 % Costos indirectes	0,63	
			21,71

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD, AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
181	Ut de Subministrament i col·locació de rètol format per lletres corpòrees de 60 cms d'alçada, fixats mecànicament a la barbacana de la façana oest. Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	129,04	
	Materials	650,00	
	Mitjans auxiliars	15,58	
	3 % Costos indirectes	23,84	
			818,46
182	Ut de Subministrament i instal·lació d'eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Totalment muntat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'assecador de mans. Col·locació i fixació dels accessoris de suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	6,27	
	Materials	196,23	
	Mitjans auxiliars	4,05	
	3 % Costos indirectes	6,20	
			212,75
183	Ut de Subministrament i instal·lació de dosificador de sabó líquid electrònic amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa de ABS, color blanc, de 270x110x110 mm, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	5,02	
	Materials	163,91	
	Mitjans auxiliars	3,38	
	3 % Costos indirectes	5,17	
			177,48
184	Ut de Subministrament i instal·lació de porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	3,77	
	Materials	68,09	
	Mitjans auxiliars	1,44	
	3 % Costos indirectes	2,20	
			75,50

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	 Total (Euros)
185	Ut de Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 100 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús p/p de replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades; angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces. Col·locació de cimal perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	61,69	
	Materials	121,77	
	Mitjans auxiliars	3,67	
	3 % Costos indirectes	5,61	
			192,74
186	Ut de Subministre i col·locació de barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, nivellada i fixada al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	20,07	
	Materials	115,28	
	Mitjans auxiliars	2,71	
	3 % Costos indirectes	4,14	
			142,20
187	m de Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 20 mm y 2,8 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2074 de la serie Niron de ITALSAN.		
	Mà d'obra	8,53	
	Materials	2,31	
	Resta d'Obra	1,87	
	3 % Costos indirectes	0,38	
			13,09

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
188	m de Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 25 mm y 3,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2574 de la serie Niron de ITALSAN.		
	Mà d'obra	7,38	
	Materials	3,15	
	Resta d'Obra	1,81	
	3 % Costos indirectes	0,37	
			12,71
189	m de Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 32 mm y 3,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP329 de la serie Niron de ITALSAN.		
	Mà d'obra	6,48	
	Materials	5,03	
	Resta d'Obra	1,74	
	3 % Costos indirectes	0,40	
			13,65
190	m de Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 40 mm y 4,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP409 de la serie Niron de ITALSAN.		
	Mà d'obra	5,49	
	Materials	8,13	
	Resta d'Obra	1,71	
	3 % Costos indirectes	0,46	
			15,79

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
191	m de Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 50 mm y 5,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP509 de la serie Niron de ITALSAN.		
	Mà d'obra	4,64	
	Materials	12,66	
	Resta d'Obra	2,30	
	3 % Costos indirectes	0,59	
			20,19
192	m de Subministrament i col·locació de tanca formada per perfil L 100.7 d'acer S275JR en perfils laminats en calent, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Dimensions 100mm de secció i 7mm de gruix de paret estructural; de 2m d'alçada soldats sobre pletina horitzontal de base i anclada amb perns a sabata de formigó (no inclosa). Perfil 100.7 = 10,2kg/m. Quantia aproximada d'acer per metre linial de tancament: 200kg/m. S'inclou pintat color a decidir per la DF i rasa de fonamentació de formigó en massa.		
	Sense descomposició	728,16	
	Per arrodoniment	-0,01	
	3 % Costos indirectes	21,85	
			750,00
193	m de Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 125 mm y 3,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	Mà d'obra	10,42	
	Materials	41,56	
	Mitjans auxiliars	1,04	
	3 % Costos indirectes	1,59	
			54,61

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
194	m de Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 160 mm y 4,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	Mà d'obra	10,42	
	Materials	65,21	
	Mitjans auxiliars	1,51	
	3 % Costos indirectes	2,31	
			79,45
195	m de Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 32 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	Mà d'obra	10,42	
	Resta d'Obra	7,32	
	3 % Costos indirectes	0,53	
			18,27
196	m de Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 40 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	Mà d'obra	10,42	
	Resta d'Obra	7,74	
	3 % Costos indirectes	0,54	
			18,70

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
197	m de Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 50 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	Mà d'obra	10,42	
	Resta d'Obra	8,76	
	3 % Costos indirectes	0,58	
			19,76
198	m de Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 90 mm y 3,1 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	Mà d'obra	10,42	
	Resta d'Obra	18,62	
	3 % Costos indirectes	0,87	
			29,91
199	Ut de Subministrament i muntatge de pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	25,91	
	Maquinària	3,29	
	Materials	125,31	
	Mitjans auxiliars	3,09	
	3 % Costos indirectes	4,73	
			162,33

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
200	Ut de Subministrament i muntatge de pericó sifònic soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc, tapa i placa per a sifonar prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	26,90	
	Maquinària	3,29	
	Materials	133,75	
	Mitjans auxiliars	3,28	
	3 % Costos indirectes	5,02	
			172,24
201	m de Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada i protecció contra arrels, format per tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, embolicada en sorra i encaixonada en tauler ceràmic buit encadellat, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús p/p de accessoris, peces especials, junts de goma i lubricant per a muntatge, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Execució de la ranura inferior i lateral, formigonant els laterals de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge de la instal·lació, començant per l'extrem de capçalera. Neteja de la zona a unir, col·locació de juntes i encaix de peces. Realització de proves de servei. Execució del reblert envoltant i terminació de la ranura. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.		
	Mà d'obra	30,09	
	Maquinària	4,17	
	Materials	63,84	
	Mitjans auxiliars	1,96	
	3 % Costos indirectes	3,00	
			103,06

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
202	m de Formació de canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 300 mm d'ample i 374 mm d'alt, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, realitzat sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/I de 20 cm de gruix. Inclús p/p d'assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/I, peces especials, rebut, sifó en línia registrable col·locat a la sortida de la bunera per garantir el segell hidràulic, incloent el reblert de l'extradós i sense incloure l'excavació. Totalment muntada, connexionada a la xarxa general de desguàs i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la bunera. Eliminació de les terres soltes en el fons prèviament excavat. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge dels accessoris en la canaleta. Col·locació de la bunera sobre la base de formigó. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat de la canonada a la bunera. Col·locació del sifó en línia. Formació del tascó de formigó per a la fixació de la canaleta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	15,16	
	Materials	610,08	
	Mitjans auxiliars	12,50	
	3 % Costos indirectes	19,13	
			656,87
203	m³ de Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclús p/p de perfilat del terreny, senyalització i protecció. Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estès de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	48,29	
	Materials	33,04	
	Mitjans auxiliars	1,63	
	3 % Costos indirectes	2,49	
			85,45
204	m² de Subministrament, obertura de clot i plantació de massís de Nepta (Nepeta mussinii) de 0,2 m d'altura, a raó de 4 plantes/m², subministrades en contenidor. Inclús p/p de preparació del terreny, aportació de terres i primer reg. Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer rec. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	9,05	
	Maquinària	0,14	
	Materials	23,74	
	Mitjans auxiliars	0,66	
	3 % Costos indirectes	1,01	
			34,60

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
205	U de Legalització de la instal·lació de climatització partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificadora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).		
	Sense descomposició	291,26	
	3 % Costos indirectes	8,74	
			300,00
206	U de Projecte de legalització i justificació de consums de la instal·lació d'aigua potable partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).		
	Sense descomposició	97,09	
	3 % Costos indirectes	2,91	
			100,00
207	U de Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament electrotècnic de baixa tensió. * expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra. * tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora. * pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent. * pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).		
	Sense descomposició	291,26	
	3 % Costos indirectes	8,74	
			300,00
208	U de Certificació de la instal·lació de cablatge estructurat partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * realització de les proves de cadascun dels punts de treball. * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica. * expedició del certificat final d'obra amb les característiques dels punts. * Reflectometries per entregar en papar i en digital per a cada fibra. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).		
	Sense descomposició	97,09	
	3 % Costos indirectes	2,91	
			100,00

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
209	U de Certificació de la instal·lació de parallamps partint de l'as-built de l'obra. Inclou: * realització de les proves a través d'entitat d'inspecció acreditada er ENAC (Entidad Nacional de Acreditación). * redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica. * expedició del certificat final d'obra amb les característiques del terminal. Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).		
	Sense descomposició	97,09	
	3 % Costos indirectes	2,91	
			100,00
210	U de Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) d'aigua potable per a un cabal de XX m3/h. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.		
	Sense descomposició	242,72	
	3 % Costos indirectes	7,28	
			250,00
211	U de Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües fecals. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.		
	Sense descomposició	242,72	
	3 % Costos indirectes	7,28	
			250,00
212	U de Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües pluvials. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.		
	Sense descomposició	242,72	
	3 % Costos indirectes	7,28	
			250,00
213	U de Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de baixa tensió per a una potència de XXXX kW. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.		
	Sense descomposició	728,16	
	Per arrodoniment	-0,01	
	3 % Costos indirectes	21,85	
			750,00
214	U de Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de serveis de dades per cable o fibra òptica. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.		
	Sense descomposició	242,72	
	3 % Costos indirectes	7,28	
			250,00
215	U de Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de telefonia per a XXXX linies. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.		
	Sense descomposició	242,72	
	3 % Costos indirectes	7,28	
			250,00

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Total (Euros)
216	Ut de Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.		
	Sense descomposició	485,44	
	3 % Costos indirectes	14,56	
			500,00
217	Ut de Subministrament i instal·lació de sistema de protecció contra caigudes d'altura mitjançant línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, sense amortidor de caigudes, de 15 m de longitud, classe C, composta per 2 ancoratges terminals d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat; conjunt d'un subjectacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Inclús fixacions mecàniques d'ancoratges mitjançant tacs químics, volanderes i cargols d'acer. Totalment muntada. Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig. Col·locació i fixació dels ancoratges. Estesa del cable. Col·locació de complements. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.		
	Mà d'obra	181,60	
	Materials	234,66	
	Mitjans auxiliars	8,33	
	3 % Costos indirectes	12,74	
			437,33
218	Ut de Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.		
	Sense descomposició	1.456,31	
	3 % Costos indirectes	43,69	
			1.500,00
219	Ut de Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.		
	Sense descomposició	1.456,31	
	3 % Costos indirectes	43,69	
			1.500,00
220	Ut de Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.		
	Sense descomposició	1.456,31	
	3 % Costos indirectes	43,69	
			1.500,00
221	Ut de Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.		
	Sense descomposició	1.456,31	
	3 % Costos indirectes	43,69	
			1.500,00

Constantí, novembre de 2022
Arquitectes

EDDAB arquitectura SLP

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LOPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PR Pressupost

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 1 OBRA CIVIL

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import

1.1.- MOVIMENT DE TERRES

1.1.1 **M^3** **Excavació de soterranis de més de 2 m de profunditat, que en tot el seu perímetre quedin per sota de la rasant natural, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.**
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavació Soterrani	1	267,050	3,300		881,265	
Talus perimetral	1	71,900	2,640		189,816	
Tram exterior de rampa	1	10,600	4,300		45,580	
					1.116,661	1.116,661

Total m^3 ......: 1.116,661 3,55 3.964,15

1.1.2 **M^3** **Excavació en rases per fonamentacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates pilars						
	2	2,150	2,150	0,700	6,472	
	1	2,350	2,350	0,700	3,866	
	1	1,950	1,920	0,700	2,621	
	1	1,850	1,850	0,700	2,396	
	1	2,050	2,050	0,700	2,942	
Sabates murs						
	1	11,950	0,900	0,700	7,529	
	1	15,950	0,900	0,700	10,049	
	1	0,500	0,900	0,700	0,315	
	1	3,650	0,900	0,700	2,300	
	1	4,600	0,900	0,700	2,898	
	1	3,620	0,900	0,700	2,281	
	1	10,950	0,900	0,700	6,899	
	1	13,750	2,100	0,700	20,213	
	2	2,500	1,500	0,550	4,125	
	2	2,500	1,000	0,500	2,500	
	2	2,500	0,700	0,500	1,750	
Bigas de trava						
	2	3,850	0,400	0,700	2,156	
	1	3,750	0,400	0,700	1,050	
	1	2,700	0,400	0,700	0,756	
	1	2,800	0,400	0,700	0,784	
	1	1,300	0,400	0,700	0,364	
	1	1,250	0,400	0,700	0,350	
	1	1,350	0,400	0,700	0,378	
	1	1,700	0,400	0,700	0,476	
	1	1,550	0,400	0,700	0,434	
Pous de fonamentació	2	1,000	0,600	0,650	0,780	
	2	0,700	0,600	1,200	1,008	
Pou de drenatge	1	1,000	1,000	3,000	3,000	
					90,692	90,692

Total m^3 ......: 90,692 7,40 671,12

1.1.3 **M^3** **Reblert en extradós de mur de formigó, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.**
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Talus perimetral	1	71,900	0,800		57,520	
Rampa						
	1	2,850	3,850		10,973	
	2	1,300	1,200		3,120	
	2	1,400	0,700		1,960	
	2	1,230	3,700		9,102	
					82,675	82,675

Total m³ ......: 82,675 19,62 1.622,08

1.1.4 M³ Reblert en extradós de mur de formigó, amb terra de préstec, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 98% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Talus perimetral	1	71,900	3,300		237,270	
					237,270	237,270

Total m³ ......: 237,270 11,98 2.842,49

1.1.5 M³ Reblert de pou de drenatge amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Fins i tot càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pou de drenatge	1	1,000	1,000	3,000	3,000	
					3,000	3,000

Total m³ ......: 3,000 19,09 57,27

1.1.6 M³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ADE005	1,3	1.116,661			1.451,659	
ADE010	1,3	85,904			111,675	
					1.563,334	1.563,334

Total m³ ......: 1.563,334 3,67 5.737,44

1.1.7 M³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ADE005	1,3	1.116,661			1.451,659	
ADE010	1,3	85,904			111,675	
					1.563,334	1.563,334

Total m³ ......: 1.563,334 2,37 3.705,10

Total subcapítol 1.1.- MOVIMENT DE TERRES: 18.599,65

1.2.- COBERTES

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 1 OBRA CIVIL

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import

1.2.1 **M²** **Execució de mur de càrrega de 15 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m². Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja.**

Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta baixa	1	53,800		0,400	21,520	
Perímetre pati interior superior	1	16,150		0,400	6,460	
Perímetre coberta alta	1	18,500		0,400	7,400	
Perímetre pati interior inferior	1	16,150		0,400	6,460	
					41,840	41,840

Total m² ......: 41,840 46,23 1.934,26

1.2.2 **M²** **Execució de mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, sense incloure cèrcols perimetrals ni llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², en pilastres interiors; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 1,7 kg/m². Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja.**

Inclou: Mitjans auxiliars. Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació d'armadures en els buits de les peces. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta baixa	1	53,800		0,400	21,520	
Perímetre pati interior superior	1	16,150		0,400	6,460	
Perímetre coberta alta	1	18,500		1,600	29,600	
					57,580	57,580

Total m² ......: 57,580 53,41 3.075,35

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.2.3 M Execució de encontre de parament vertical amb coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització soldada a la vegada al suport i composta per: banda de reforç de 50 cm d'amplària, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i rematada amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida.

Inclou: Mitjans auxiliars. Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la banda de finalització.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta baixa	1	53,800			53,800	
Perímetre pati interior superior	1	16,150			16,150	
Perímetre coberta alta	1	18,500			18,500	
Perímetre pati interior inferior	1	16,150			16,150	
					104,600	104,600

Total m ......: 104,600 20,76 2.171,50

1.2.4 M² Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%, composta de: formació de pendents: formigó cel·lular de ciment escumat, a base de ciment CEM II/A-P 32,5 R i additiu airejant, resistència a compressió major o igual a 0,2 MPa, amb espessor medi de 10 cm; impermeabilització bicapa adherida: làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FV, col·locada amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP adherida a l'anterior amb bufador, sense coincidir les seves juntes; capa separadora sota aïllament: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (150 g/m²); aïllament tèrmic: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; capa separadora sota protecció: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); capa de protecció: 10 cm de còdol de 16 a 32 mm de diàmetre. Inclou: Mitjans auxiliars.

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta baixa	1	180,900			180,900	
Pati interior superior	-1	15,300			-15,300	
Coberta alta	1	19,500			19,500	
Pati interior inferior	1	15,300			15,300	
					200,400	200,400

Total m² ......: 200,400 82,26 16.484,90

1.2.5 Ut Subministrament i instal·lació de sistema de protecció contra caigudes d'altura mitjançant línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, sense amortidor de caigudes, de 15 m de longitud, classe C, composta per 2 ancoratges terminals d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forquilla en l'extrem oposat; conjunt d'un subjectacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Inclús fixacions mecàniques d'ancoratges mitjançant tacs químics, volanderes i cargols d'acer. Totalment muntada.

Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig. Col·locació i fixació dels ancoratges. Estesa del cable. Col·locació de complements.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Línia de vida	1				1,000	
					1,000	1,000

Total Ut ......: 1,000 437,33 437,33

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLA
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.2.6 **Ut** **Formació de gàrgola d'alumini lacat en color, de 50x50 mm de secció, rebuda amb massilla de silicona neutra. Inclús anivellació i acabat de la impermeabilització en cas necessari.**
Inclou: Mitjans auxiliars. Replanteig de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta baixa	4				4,000	
Coberta alta	2				2,000	
					6,000	6,000

	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**6,000**	**10,21**	**61,26**

1.2.7 **Ut** **Execució de trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-48-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació de claveguerò de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 100 mm de diàmetre, amb reixeta alta de polietilè, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador. Totalment acabat i preparat per a rebre la impermeabilització corresponent (no inclosa en aquest preu).**
Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de l'albelló. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bunera.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta baixa	8				8,000	
Coberta alta	2				2,000	
					10,000	10,000

	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**10,000**	**61,23**	**612,30**

1.2.8 **Ut** **Formació de bancada de suport de maquinària, de formigó en massa, de 200x100x20 cm, formada per formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit. Inclús muntatge, desmuntatge i retirada de tot el material auxiliar, una vegada que la peça estructural estigui en condicions de suportar els esforços i curació del formigó. Sense incloure amortidors ni elements antivibratoris.**
Inclou: Replanteig i traçat de la bancada. Col·locació del geotèxtil. Col·locació i fixació del marc. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bancada coberta alta	1				1,000	
					1,000	1,000

	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**1,000**	**326,35**	**326,35**

Total subcapítol 1.2.- COBERTES: ***25.103,25***

1.3.- TANCAMENTS I DIVISÒRIES

1.3.1 **M²** **Fulla de tancament, de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fulla exterior tancament perímetre façana	1	49,650		3,200	158,880	
					158,880	158,880

	Amidament	Preu	Import
Total m² ......:	**158,880**	**32,38**	**5.144,53**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Consta[illegible]120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.3.2 **M²** **Subministrament i muntatge d'envà senzill autoportant, de 78 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en la base de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals) a cada costat del qual es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, en l'ànima. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir.**

Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà, mitjançant fixacions mecàniques. Col·locació dels plafons de llana de roca entre els muntants. Tancament de la segona cara amb plaques, mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nucli banys	1	4,300		3,200	13,760	
	1	2,200		3,200	7,040	
	2	2,650		3,200	16,960	
Longitudinals	3	12,750		3,200	122,400	
Transversals	3	6,500		3,200	62,400	
	1	3,600		3,200	11,520	
Divisòria - separadora entrada	1	3,700		2,100	7,770	
					241,850	241,850

	Amidament	Preu	Import
Total m² ......:	**241,850**	**41,79**	**10.106,91**

Total subcapítol 1.3.- TANCAMENTS I DIVISÒRIES: ***15.251,44***

1.4.- AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS

1.4.1 **M²** **Formació d'impermeabilització de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB (rendiment: 0,5 kg/m²). Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments i bandes de reforç en la coronació i en el lliurament al peu del mur en la seva trobada amb la fonamentació.**

Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de la capa d'emprimació. Execució de la impermeabilització. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.). Segellat de juntes.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre soterrani	1	84,500		3,500	295,750	
Rampa	1	34,500		3,500	120,750	
					416,500	416,500

	Amidament	Preu	Import
Total m² ......:	**416,500**	**14,26**	**5.939,29**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.4.2 M² Formació de drenatge de mur de soterrani o estructura soterrada, per la seva cara exterior, mitjançant làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), ChovADREN DD "CHOVA", amb nòduls de 8 mm d'altura, amb geotèxtil de polipropilè incorporat, resistència a la compressió 150 kN/m² segons UNE-EN ISO 604 i capacitat de drenatge 4,6 l/(s·m); subjecte al parament vertical mitjançant fixacions mecàniques, ChovADREN (6 ud/m²), amb els nòduls contra el mur prèviament impermeabilitzat. Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície, cavalcaments horitzontals i verticals, rematades de cantonades i racons i col·locació de perfil metàl·lic de rematada superior (0,3 m/m²).

Inclou: Realització de treballs auxiliars en la superfície suport (conformat d'angles, pas de tubs, etc.). Neteja i preparació de la superfície a la qual ha d'aplicar-se la làmina drenant i filtrant. Col·locació de la làmina drenant i filtrant. Tractament dels elements singulars (angles, arestes, etc.).

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre soterrani	1	84,500		3,500	295,750	
Rampa	1	34,500		3,500	120,750	
					416,500	416,500

Total m² ......: 416,500 15,12 6.297,48

1.4.3 M Subministrament i muntatge de canonada soterrada de drenatge, amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, de tub flexible de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) ranurat corrugat voltat per drenatge, soterrat, de 160 mm de diàmetre interior nominal, segons UNE 53994-EX, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents. Inclús p/p de junts i peces complementàries; reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases per sobre de la grava filtrant. Totalment muntada, connexionada a la xarxa de sanejament i provada mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge i instal·lació de la canonada. Ejecución del relleno envolvente. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre soterrani	1	84,500			84,500	
	1	10,000			10,000	
					94,500	94,500
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	1	34,500			34,500	
					34,500	34,500
					129,000	129,000

Total m ......: 129,000 35,84 4.623,36

1.4.4 M² Subministrament i col·locació d'aïllament entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques (no inclòs en aquest preu), format per panell de llana de vidre, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 65 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK). Inclús p/p de talls, fixacions i neteja.

Inclou: Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fulla exterior tancament perímetre façana	1	49,650		3,200	158,880	
					158,880	158,880

Total m² ......: 158,880 7,31 1.161,41

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.4.5 **M²** **Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic de sòls flotants format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 0,9 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) preparat per a rebre una solera de morter o formigó (no inclosa en aquest preu), dipositat sobre el suport i unit mitjançant encadellat lateral, prèvia protecció de l'aïllament amb un film de polietilè de 0,2 mm de gruix. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, talls, desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant i segellat de junts del film de polietilè protector de l'aïllament amb cinta adhesiva.**

Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el forjat. Col·locació del film de polietilè.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750

Total m² ......: 197,750 7,78 1.538,50

Total subcapítol 1.4.- AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS: 19.560,04

1.5.- REVESTIMENTS

1.5.1.- FAÇANES

1.5.1.1 **M** **Subministrament i col·locació de cavalló d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a cobriment de murs, espessor 1,5 mm i desenvolupament 40 cm, amb goteró, compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil d'alumini. Inclús segellat entre peces i unions amb els murs i p/p d'elements propis de fixació i unions entre perfils.**

Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Preparació de la base i dels mitjans de fixació. Execució de la base de suport de morter. Replanteig de les peces. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta baixa	1	53,800			53,800	
Perímetre pati interior superior	1	16,150			16,150	
Perímetre coberta alta	1	18,500			18,500	
Perímetre pati interior inferior	1	16,150			16,150	
					104,600	104,600

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	1	34,500			34,500	
					34,500	34,500
					139,100	139,100

Total m ......: 139,100 36,60 5.091,06

1.5.1.2 **M** **Subministrament i col·locació d'escopidor de xapa d'alumini lacat en color, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, espessor 1,5 mm, desenvolupament 40 cm, amb trencaaigües, amb clara pendent i encastat en els brancals, cobrint els ampits d'una finestra, els sortints dels paràmetres, les cornises de façana, etc., compost d'una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de alumini. Inclús p/p de preparació i regularització del suport amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, segellat entre peces i unions amb els murs.**

Inclou: Replanteig de les peces en el forat o acabament. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de junts i neteja del trencaaigües.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.

Projecte D'Execució.
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestres	5	1,800			9,000	
					9,000	9,000

Total m ......:	**9,000**	**38,65**	**347,85**

1.5.1.3 M Subministrament i col·locació d'entornpeu llis d'alumini anoditzat, de 100 mm d'altura, color plata, amb espai suficient per a allotjament de cables, fixat amb clips a perfil suport. Inclús p/p de preparació i regularització de la superfície suport, talls, resolució de cantonades, unions i trobades, i neteja final.

Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall del perfil suport i de l'entornpeu. Col·locació i fixació del perfil suport. Fixació de l'entornpeu.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre façana	1	49,650			49,650	
					49,650	49,650

Total m ......:	**49,650**	**28,05**	**1.392,68**

1.5.1.4 M² Formació de capa de protecció anticarbonatació en elements de formigó i morter, mitjançant dues mans (fons i acabat) amb revestiment elàstic a base de resines acríliques en dispersió aquosa, impermeable al diòxid de carboni i permeable al vapor d'aigua, color gris, textura llisa, aplicat amb corró, amb un rendiment de 0,15 kg/m² cada mà. Inclús p/p de preparació de la superfície suport.

Inclou: Neteja de la superfície suport. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de la mà d'acabat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Barbacana sostre planta baixa	1	14,150			14,150	
					14,150	14,150

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	1	32,700		1,000	32,700	
	1	24,500		3,000	73,500	
					106,200	106,200
					120,350	120,350

Total m² ......:	**120,350**	**10,60**	**1.275,71**

1.5.1.5 M² Formació de revestiment continuu de morter de ciment hidròfug M-5, mestrejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior acabat superficial remolinat. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, mitjançant l'aplicació d'una primera capa de morter de ciment M-15, de 5 mm d'espessor, que serveix de subjecció al parament, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Volum alt	1	13,100		5,500	72,050	
	1	5,400		1,500	8,100	
					80,150	80,150

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana PB	1	48,400		4,100	198,440	
Obertura PB	-12	1,000		2,850	-34,200	
Façana PS	1	13,050		3,000	39,150	
					203,390	203,390

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 4
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

				283,540	283,540
	Total m² ......:	**283,540**	**36,16**		**10.252,81**

1.5.1.6 M² **Formació en façanes de capa d'acabat per a revestiments continus bicapa amb pintura plàstica, color a escollir, textura llisa, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons de pintura autonetejable, basada en resines de Pliolite i dissolvents orgànics, com a fixador de superfície, i dues mans d'acabat amb pintura plàstica llisa, acabat mat, diluït amb un 10% d'aigua, a base d'un copolímer acrílic-vinílic, impermeable a l'aigua de pluja i permeable al vapor d'aigua, antifloridura, (rendiment: 0,065 l/m² cada mà). També p/p de preparació i neteja prèvia del suport de morter tradicional, en bon estat de conservació, mitjançant raspalls o elements adequats i fegat de petites adherències i imperfeccions formació de junts, racons, arestes i acabaments en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.**

Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Volum alt	1	13,100		5,500	72,050	
	1	5,400		1,500	8,100	
					80,150	80,150

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana PB	1	48,400		4,100	198,440	
Obertura PB	-12	1,000		2,850	-34,200	
Façana PS	1	13,050		3,000	39,150	
					203,390	203,390
					283,540	283,540

Total m² ......:	**283,540**	**6,26**		**1.774,96**

Total subcapítol 1.5.1.- FAÇANES: ***20.135,07***

1.5.2.- PAVIMENTS

1.5.2.1 M² **Capa fina de pasta anivelladora de terres CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació de resines sintètiques modificades, que actua com a pont d'unió (sense incloure la preparació del suport), preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil (no inclòs en aquest preu).**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	-15,050
					182,700	182,700

Total m² ......:	**182,700**	**7,49**		**1.368,42**

1.5.2.2 M² **Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, de rajoles ceràmiques de gres porcellànic, polit 5/1/-/- (paviments per a trànsit per vianants intens, tipus 5; paviments interiors secs, tipus 1; cap requisit addicional, tipus -/-), de 60x60 cm; rebudes amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris amb doble encolat, i rejuntades amb morter de juntes de resines reactives, RG, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús p/p de neteja, comprovació de la superfície suport, replantejaments, talls, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.**

Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte: Edifici
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pas servei	-1	25,900			-25,900	
					-25,900	-25,900

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	-15,050
					156,800	156,800

Total m² ......: 156,800 51,14 8.018,75

1.5.2.3 **M²** **Paviment vinílic homogeni, antilliscant, per a ús en cambres humides, de 2,0 mm d'espessor, amb tacs en relleu, color a escollir; subministrat en rotllos de 200 cm d'amplària, instal·lat sobre base suport (no inclosa en aquest preu) i fixat amb adhesiu de contacte.**

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pas servei	1	25,900			25,900	
					25,900	25,900

Total m² ......: 25,900 37,51 971,51

1.5.2.4 **M** **Formació de perfil de vora de balcó de marbre Crema Perlat, de 26 a 35 cm d'amplada i 3 cm de gruix, amb trencaaigües, cara i cantell recte polits, rebut amb una capa de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua. Fins i tot rejuntat entre peces i unions amb els tancaments amb morter de juntes especial per a revestiments de pedra natural.**
Inclou: Replanteig de les peces. Col·locació de regles i plomades subjectes al mur. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Rejuntat i neteja.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà pel seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent la longitud que pogués perdre's en biaixos.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana principal	12	1,000			12,000	
Pas servei	1	2,000			2,000	
					14,000	14,000

Total m ......: 14,000 34,94 489,16

1.5.2.5 **M** **Entornpeu de formigó polímer, de 70x7 mm, acabat mat, rebut amb adhesiu de ciment flexible i de gran adherència. Rejuntat amb massilla de poliuretà impermeable, deixant una separació de 5 mm.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sòcol	1	175,600			175,600	
					175,600	175,600

Total m ......: 175,600 9,17 1.610,25

1.5.2.6 **M2** **Subministrament i col·locació de pedra tipus bolo blanc macael 40mm (capa entre 10-20cm de gruix).**

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	1	10,500			10,500	
					10,500	10,500

Total m2 ......: 10,500 41,20 432,60

Total subcapítol 1.5.2.- PAVIMENTS: 12.890,69

1.5.3.- CELRASOS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.3.1 M² **Formació de revestiment continu interior de guix, a bona vista, sobre parament horitzontal, fins a 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa d'estesa amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres solament en les cantonades, racons, guarniment de buits i mestres intermèdies per que la separació entre elles no sigui superior a 3 m. Inclús p/p de formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides.**
Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regulartització del revestimient.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments verticals, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre soterrani	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750

Total m² ......: 197,750 12,94 2.558,89

1.5.3.2 M² **Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada. Inclòs mitjans auxiliars necesaris per col·locar-lo.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	-15,050
					182,700	182,700

Total m² ......: 182,700 20,58 3.759,97

1.5.3.3 M² **Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,125 l/m² cada mà).**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	-15,050
					182,700	182,700

Total m² ......: 182,700 5,70 1.041,39

1.5.3.4 Ut **Trapa de registre de 600x600 mm, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Unitats	3				3,000	
					3,000	3,000

Total Ut ......: 3,000 45,32 135,96

Total subcapítol 1.5.3.- CELRASOS: 7.496,21

1.5.4.- VERTICALS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import

1.5.4.1 **M²** **Subministrament i muntatge d'extradossat autoportant lliure, de 63 mm de gruix total, compost per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfileria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfileria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir (sense incloure en aquest preu l'aïllament a col·locar entre panells).**
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la perfileria. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fulla exterior tancament perímetre façana	1	49,650		3,200	158,880	
					158,880	158,880

Total m² ......: 158,880 29,04 4.613,88

1.5.4.2 **M²** **Pintura plàstica textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix projectat o plaques de guix laminat, mà de fons amb resines acríliques en dispersió aquosa i dues mans d'acabat amb pintura plàstica (rendiment: 0,125 l/m² cada mà).**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fulla exterior tancament perímetre façana	1	49,650		3,200	158,880	
					158,880	158,880

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nucli banys	2	4,300		2,700	23,220	
	2	2,200		2,700	11,880	
	4	2,650		2,700	28,620	
Longitudinals	6	12,750		2,700	206,550	
Transversals	6	6,500		2,700	105,300	
	2	3,600		2,700	19,440	
Divisòria - separadora entrada	2	3,700		2,100	15,540	
					410,550	410,550
					569,430	569,430

Total m² ......: 569,430 5,70 3.245,75

1.5.4.3 **M²** **Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,125 l/m²), sobre estructura metàl·lica de perfils laminats d'acer.**
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PB						
HEB-140	2	3,200		0,805	5,152	
UPN-160	8	1,560		0,546	6,814	
					11,966	11,966

Total m² ......: 11,966 6,08 72,75

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.5.4.4 **M²** **Protecció passiva contra incendis d'estructura metàl·lica, mitjançant l'aplicació de pintura intumescent, en emulsió aquosa monocomponent, color blanc, acabat mat llis, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 2033 micres i aconseguir una resistència al foc de 90 minuts.**
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de les mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que composen l'estructura.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PB						
HEB-140	2	3,000		0,805	4,830	
					4,830	4,830

Total m² ......: 4,830 108,13 522,27

Total subcapítol 1.5.4.- VERTICALS: 8.454,65

Total subcapítol 1.5.- REVESTIMENTS: 48.976,62

1.6.- FUSTERIES

1.6.1.- INTERIOR

1.6.1.1 **Ut** **Subministrament i col·locació de porta de pas cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb roure empolainat, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 150x45 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 150x30 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de roure empolainat de 90x12 mm en ambdues cares. Inclús ferraments de penjar, de tanca i tirador sobre escut de roseta d'alumini Rilsan, sèrie de disseny; ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).**
Inclou: Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nucli banys	3				3,000	
Passadís servei	3				3,000	
Sala exposició	1				1,000	
Sales de vetlla	2				2,000	
	2				2,000	
					11,000	11,000

Total Ut ......: 11,000 302,72 3.329,92

1.6.1.2 **Ut** **Subministrament i muntatge de porta d'acer estanca a l'aire (fuga d'aire de 2 m³/h a 1000 Pa), de 940x1940 mm, fulla de porta de doble paret, de 44 mm d'espessor, marc d'ancoratge de xapa d'acer galvanitzat amb aïllament de llana de roca, manetes per a accionament per ambdós costats d'alumini fos a pressió, junt estanc de cautxú APT. Elaborada en taller, amb ajust i fixació en obra. Totalment muntada i provada.**
Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del marc al parament. Segellat de juntes perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla	2				2,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......: 2,000 816,06 1.632,12

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.1.3 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Administració	1				1,000	
					1,000	1,000

Total Ut ......: 1,000 457,50 457,50

1.6.1.4 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 160x210 cm, sèrie bàsica, formada per una fulla, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Administració	1				1,000	
					1,000	1,000

Total Ut ......: 1,000 437,51 437,51

1.6.1.5 M² Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 4 mm de gruix unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, de 0,38 mm d'espessor classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles.
Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Administració	1	0,900		2,100	1,890	
	1	1,600		2,100	3,360	
					5,250	5,250

Total m² ......: 5,250 57,21 300,35

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.1.6 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 230x220 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.
Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla	2				2,000	
					2,000	2,000

	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**2,000**	**534,75**	**1.069,50**

1.6.1.7 M² Subministrament i col·locació de triple envidriament SGG CLIMALIT PLUS XN F2 F5 44.1/(14 argó 90%)/4/(14 argó 90%)/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolora, dues cambres deshidratades omplertes de gas argó amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm de gruix cadascuna, vidre intermedi PLANICLEAR incolor de 4 mm i vidre interior PLANITHERM XN de 4+4 mm, amb capa de baixa emissió tèrmica incorporada en la cara exterior, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm, unides mitjançant dues làmines de butiral de polivinil incolores per a fulles de vidre de superfície entre 7 i 8 m², fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles.
Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla	2	2,300		2,200	10,120	
					10,120	10,120

	Amidament	Preu	Import
Total m² ......:	**10,120**	**181,66**	**1.838,40**

Total subcapítol 1.6.1.- INTERIOR: 9.065,30

1.6.2.- EXTERIOR

1.6.2.1 Ut Subministrament i col·locació porta abatible/pivotant d'una fulla per a garatge, 300x250 cm, formada per plafó llis acanalat de xapa plegada d'acer galvanitzat, acabat galvanitzat sendzimir, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra. Obertura manual. Inclús pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra, joc de ferraments de penjar amb passadors de fixació superior i inferior per la fulla, pany i agafador a dues cares. Elaborada en taller, ajustament i fixació en obra. Totalment muntada i provada.
Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Soterrani	1				1,000	
					1,000	1,000

	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**1,000**	**1.344,67**	**1.344,67**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.2.2 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 200x260 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pas servei	1				1,000	
					1,000	1,000

	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**1,000**	**969,93**	**969,93**

1.6.2.3 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, amb frontissa abatible d'obertura cap a l'interior, de 180x80 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestres	5				5,000	
					5,000	5,000

	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**5,000**	**483,73**	**2.418,65**

1.6.2.4 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de porta d'alumini, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'exterior, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Portes façana principal	4				4,000	
					4,000	4,000

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Total Ut ......: 4,000	700,20	2.800,80

1.6.2.5 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 100x285 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fix façana principal	8				8,000	
					8,000	8,000

Total Ut ......:	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**8,000**	**496,93**	**3.975,44**

1.6.2.6 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de fix d'alumini, de 220x180 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de juntes perimetrals.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla a pati interior	2				2,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......:	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**2,000**	**511,35**	**1.022,70**

1.6.2.7 Ut Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, per a conformat de finestra d'alumini, corredissa simple, de 235x180 cm, sèrie alta, formada per dues fulles, amb perfileria proveïda de trencament de pont tèrmic, i amb bastiment de base. Gruix i qualitat del procés de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements de estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. Inclús p/p d'urpes de fixació segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra i ajust final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de les fulles. Segellat de juntes perimetrals. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales de vetlla a pati interior	2				2,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......:	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**2,000**	**1.039,91**	**2.079,82**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.6.2.8 M² Subministrament i col·locació de doble envidriament trempat de control solar + seguretat (laminar), conjunt format per vidre exterior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de control solar, color blau de 8 mm, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 20 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar incolor de 6+6 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles.

Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pas servei	1	2,000		2,600	5,200	
					5,200	5,200
	Uts.	**Llargada**	**Amplada**	**Alçada**	**Parcial**	**Subtotal**
Finestres	5	1,800		0,800	7,200	
					7,200	7,200
	Uts.	**Llargada**	**Amplada**	**Alçada**	**Parcial**	**Subtotal**
Portes façana principal	4	1,000		2,850	11,400	
					11,400	11,400
	Uts.	**Llargada**	**Amplada**	**Alçada**	**Parcial**	**Subtotal**
Fix façana principal	8	1,000		2,850	22,800	
					22,800	22,800
	Uts.	**Llargada**	**Amplada**	**Alçada**	**Parcial**	**Subtotal**
Sales de vetlla a pati interior	2	2,200		1,800	7,920	
					7,920	7,920
	Uts.	**Llargada**	**Amplada**	**Alçada**	**Parcial**	**Subtotal**
Sales de vetlla a pati interior	2	2,350		1,800	8,460	
					8,460	8,460
					62,980	62,980

Total m² ......: 62,980 143,86 9.060,30

1.6.2.9 M Subministrament i col·locació de tanca formada per perfil L 100.7 d'acer S275JR en perfils laminats en calent, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Dimensions 100mm de secció i 7mm de gruix de paret estructural; de 2m d'alçada soldats sobre pletina horitzontal de base i anclada amb perns a sabata de formigó (no inclosa). Perfil 100.7 = 10,2kg/m. Quantia aproximada d'acer per metre linial de tancament: 200kg/m. S'inclou pintat color a decidir per la DF i rasa de fonamentació de formigó en massa.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Exterior	1	10,000			10,000	
	2	3,500			7,000	
Pati interior	1	2,350			2,350	
					19,350	19,350

Total m ......: 19,350 750,00 14.512,50

Total subcapítol 1.6.2.- EXTERIOR: 38.184,81

Total subcapítol 1.6.- FUSTERIES: 47.250,11

1.7.- EQUIPAMENTS

1.7.1 M² Mirall de lluna incolora de 5 mm d'espessor, fixat mecànicament al parament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	2,000

Total m² ......: 2,000 53,49 106,98

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.7.2 **Ut** **Lavabo sobre taulell, gamma mitja, color blanc, de 650x420 mm, aixetes monocomandament encastats, gamma mitja, acabat crom, amb airejador i desguàs, acabat blanc amb sifó corb.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......: 2,000 326,50 653,00

1.7.3 **Ut** **Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 100 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. Inclús p/p de replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades; angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.**
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces. Col·locació de cimal perimetral.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......: 2,000 192,74 385,48

1.7.4 **Ut** **Subministrament i instal·lació de dosificador de sabó líquid electrònic amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa de ABS, color blanc, de 270x110x110 mm, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat.**
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......: 2,000 177,48 354,96

1.7.5 **Ut** **Subministrament i instal·lació d'eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Totalment muntat.**
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'assecador de mans. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......: 2,000 212,75 425,50

1.7.6 **Ut** **Vàter independent, amb sortida orientable per a connexió horitzontal, gamma mitja, blanc, de 525x395 mm, amb cisterna lleugera per a encastar a envà de fàbrica i polsador mecànic de doble accionament.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......: 2,000 229,84 459,68

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLA
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1.7.7 Ut Subministre i col·locació de barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic, nivellada i fixada al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Totalment muntada.
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......: 2,000 142,20 284,40

1.7.8 Ut Subministrament i instal·lació de porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Totalment muntat.
Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bany 1	1				1,000	
Bany 2	1				1,000	
					2,000	2,000

Total Ut ......: 2,000 75,50 151,00

1.7.9 Ut Subministrament i col·locació de rètol amb suport d'alumini lacat per senyalització de local, de 250x80 mm, amb les lletres o números adherits al suport.
Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
sales de vetlla	2				2,000	
banys	2				2,000	
pas serveis	5				5,000	
					9,000	9,000

Total Ut ......: 9,000 21,71 195,39

1.7.10 M³ Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents. Inclús p/p de perfilat del terreny, senyalització i protecció.
Inclou: Aplec de la terra vegetal. Estès de la terra vegetal. Senyalització i protecció del terreny.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Terra vegetal	1				1,000	
					1,000	1,000

Total m³ ......: 1,000 85,45 85,45

1.7.11 M² Subministrament, obertura de clot i plantació de massís de Nepta (Nepeta mussinii) de 0,2 m d'altura, a raó de 4 plantes/m², subministrades en contenidor. Inclús p/p de preparació del terreny, aportació de terres i primer reg.
Inclou: Conreu i preparació del terreny amb motocultor. Abonat del terreny. Plantació. Grava de humus. Primer rec.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LOPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció				Amidament	Preu	Import
Pati interior		2				2,000		
						2,000		2,000
					Total m² ......:	2,000	34,60	69,20

1.7.12 **Ut** **Subministrament i col·locació de rètol format per lletres corpòrees de 60 cms d'alçada, fixats mecànicament a la barbacana de la façana oest.**
Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rètol façana	1				1,000	
					1,000	1,000

	Amidament	Preu	Import
Total Ut ......:	**1,000**	**818,46**	**818,46**

Total subcapítol 1.7.- EQUIPAMENTS: 3.989,50

Total pressupost parcial nº 1 OBRA CIVIL : 178.730,61

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2.1.- FONAMENTS

2.1.1 M³ Formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates pilars						
	2	2,150	2,150		9,245	
	1	2,350	2,350		5,523	
	1	1,950	1,920		3,744	
	1	1,850	1,850		3,423	
	1	2,050	2,050		4,203	
Sabates murs						
	1	11,950	0,900		10,755	
	1	15,950	0,900		14,355	
	1	0,500	0,900		0,450	
	1	3,650	0,900		3,285	
	1	4,600	0,900		4,140	
	1	3,620	0,900		3,258	
	1	10,950	0,900		9,855	
	1	13,750	2,100		28,875	
	2	2,500	1,500		7,500	
	2	2,500	1,000		5,000	
	2	2,500	0,700		3,500	
Bigas de trava						
	2	3,850	0,400		3,080	
	1	3,750	0,400		1,500	
	1	2,700	0,400		1,080	
	1	2,800	0,400		1,120	
	1	1,300	0,400		0,520	
	1	1,250	0,400		0,500	
	1	1,350	0,400		0,540	
	1	1,700	0,400		0,680	
	1	1,550	0,400		0,620	
					126,751	126,751

Total m³ ......: 126,751 74,68 9.465,76

2.1.2 M³ Fonamentació de formigó ciclopi, amb formigó HM-20/P/40/X0 fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum).
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pous de fonamentació	2	1,000	0,600	0,650	0,780	
	2	0,700	0,600	1,200	1,008	
					1,788	1,788

Total m³ ......: 1,788 79,09 141,41

2.1.3 M³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates pilars						

(Continua...)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 2 ESTRUCTURA

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import

2.1.3 **M³** **Sabata de fonamentació de formigó armat.** (Continuació...)

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	2	2,150	2,150	0,600	5,547	
	1	2,350	2,350	0,600	3,314	
	1	1,950	1,920	0,600	2,246	
	1	1,850	1,850	0,600	2,054	
	1	2,050	2,050	0,600	2,522	
Sabates murs						
	1	11,950	0,900	0,600	6,453	
	1	15,950	0,900	0,600	8,613	
	1	0,500	0,900	0,600	0,270	
	1	3,650	0,900	0,600	1,971	
	1	4,600	0,900	0,600	2,484	
	1	3,620	0,900	0,600	1,955	
	1	10,950	0,900	0,600	5,913	
	1	13,750	2,100	0,600	17,325	
	2	2,500	1,500	0,450	3,375	
	2	2,900	1,000	0,400	2,320	
	2	2,900	0,700	0,400	1,624	
					67,986	67,986

Total m³ ......: 67,986 — 199,43 — 13.558,45

2.1.4 **M³** **Biga de lligat de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 95 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors.**

Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bigas de trava						
	2	3,850	0,400	0,600	1,848	
	1	3,750	0,400	0,600	0,900	
	1	2,700	0,400	0,600	0,648	
	1	2,800	0,400	0,600	0,672	
	1	1,300	0,400	0,600	0,312	
	1	1,250	0,400	0,600	0,300	
	1	1,350	0,400	0,600	0,324	
	1	1,700	0,400	0,600	0,408	
	1	1,550	0,400	0,600	0,372	
					5,784	5,784

Total m³ ......: 5,784 — 290,21 — 1.678,57

2.1.5 **M²** **Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga centradora, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.**

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bigas de trava						
	4	3,850		0,600	9,240	
	2	3,750		0,600	4,500	
	2	2,700		0,600	3,240	
	2	2,800		0,600	3,360	
	2	1,300		0,600	1,560	
	2	1,250		0,600	1,500	
	2	1,350		0,600	1,620	
	2	1,700		0,600	2,040	
	2	1,550		0,600	1,860	
					28,920	28,920

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Total m^2 ......: 28,920 24,00 694,08

2.1.6 M^2 Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates rampa						
	4	2,500		0,450	4,500	
	2		1,500	0,450	1,350	
	4	2,900		0,400	4,640	
	4		1,000	0,400	1,600	
	4	2,900	0,700	0,400	3,248	
	4		0,700	0,400	1,120	
					16,458	16,458

Total m^2 ......: 16,458 22,37 368,17

2.1.7 M^3 Mur de soterrani de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 110 kg/m^3. Inclús filferro de lligar i separadors.

Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Resolució de juntes de construcció. Neteja de la base de recolzament del mur en la fonamentació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Inclòs muntatge i desmuntatge en una cara del mur, de sistema d'encofrat a dues cares amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos, per a formació de mur de formigó armat, d'entre 3 i 6 m d'altura i superfície plana, per a contenció de terres. Fins i tot p/p d'elements de sustentació, fixació i apuntalament necessaris per a la seva estabilitat; aplicació de líquid desencofrant formació de buits per al pas d'instal·lacions o escorrentiu de drenatge; replanteig i perfilat dels junts de construcció i dilatació; i segellat dels junts no estanques de l'encofrat.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig de l'encofrat sobre la fonamentació. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Humectació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Murs soterrani	1	12,950	0,300	3,050	11,849	
	1	13,150	0,300	3,050	12,032	
	1	1,100	0,300	3,050	1,007	
	1	3,250	0,300	3,050	2,974	
	1	5,400	0,300	3,050	4,941	
	1	2,450	0,300	3,050	2,242	
	1	8,950	0,300	3,050	8,189	
	1	3,700	0,300	1,350	1,499	
	1	13,350	0,300	3,300	13,217	
	1	4,000	0,300	3,300	3,960	
	1	2,800	0,300	3,300	2,772	
rampa						
	2	10,600	0,300		6,360	
	1	3,700	0,300	0,900	0,999	
	1	3,700	0,300	0,400	0,444	
					72,485	72,485

Total m^3 ......: 72,485 334,02 24.211,44

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2.1.8 M² Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de gravetes procedents de pedrera calcària de 20/40 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Solera	1	259,500			259,500	
					259,500	259,500

	Amidament	Preu	Import
Total m² ......:	**259,500**	**9,93**	**2.576,84**

2.1.9 M² Subministrament i col·locació sobre el terreny de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 230 g/m², no adherida. Inclús p/p de talls, fixacions al terreny, resolució de cavalcaments i unions.
Inclou: Col·locació de la làmina separadora sobre el terreny. Resolució de cavalcaments i unions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Solera	1	259,500			259,500	
					259,500	259,500

	Amidament	Preu	Import
Total m² ......:	**259,500**	**1,82**	**472,29**

2.1.10 M² Formació de solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera i posterior segellat amb massilla elàstica; i curació del formigó.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Connexió dels elements exteriors. Curat del formigó. Arremolinat de la superfície. Serradura de juntes de retracció. Neteja i closa de juntes.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Solera	1	259,500			259,500	
					259,500	259,500

	Amidament	Preu	Import
Total m² ......:	**259,500**	**31,75**	**8.239,13**

Total subcapítol 2.1.- FONAMENTS: 61.406,14

2.2.- FORMIGÓ

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2.2.1 **M³** **Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.**

Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Soterrani	6	0,250	0,250	3,050	1,144	
					1,144	1,144

Total m³ ......: 1,144 956,56 1.094,30

2.2.2 **M³** **Pilar de secció rectangular o quadrada de formigó armat, de 25x25 cm de secció mitja, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 175 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de xapes metàl·liques, amortitzables en 50 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús matavius, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.**

Inclou: Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta Baixa	16	0,250	0,250	3,300	3,300	
					3,300	3,300

Total m³ ......: 3,300 956,56 3.156,65

2.2.3 **M²** **Formació d'estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba, amb un volum total de formigó en sostre i bigues de 0,148 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cèrcols i bigues, amb una quantia total 15 kg/m², constituïda per: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 32 = 27+5 cm; sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils; semibigueta pretensada T-12; revoltó de formigó, 60x20x27 cm, inclús p/p de peces especials; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes; altura lliure de planta de fins a 3 m. Inclús p/p de cèrcols perimetrals de planta i curació del formigó. Sense incloure repercussió de pilars.**

Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació de biguetes i revoltons. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Reparació de defectes superficials.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre soterrani	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati interior	-1	15,050			-15,050	
					-15,050	-15,050
					380,450	380,450

Total m² ......: 380,450 91,06 34.643,78

2.2.4 M² Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC1 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 40 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist, format per: superfície encofrant de taulers fenòlics, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Barbacana sostre planta baixa	1	14,150			14,150	
					14,150	14,150

Total m² ......: 14,150 180,14 2.548,98

Total subcapítol 2.2.- FORMIGÓ: 41.443,71

2.3.- ACER

2.3.1 Kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locat amb unions soldades en obra, a una altura de més de 3 m.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.

Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pilars PB						
HEB-140	2	3,200		33,700	215,680	
UPN-160	8	1,560		18,800	234,624	
					450,304	450,304
Dintell Façana principal	Uts.	Llargada	Amplada	Kg/m	Parcial	Subtotal
Dintell IPN200	1	11,850		26,300	311,655	
Dintell Platina 250x10	1	11,850		19,830	234,986	
					546,641	546,641
Dintell Obertures	Uts.	Llargada	Amplada	Kg/m	Parcial	Subtotal
Dintell IPN200	6	2,200		26,300	347,160	
					347,160	347,160
					1.344,105	1.344,105

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Total kg ......: 1.344,105 3,97 5.336,10

2.3.2 U Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 300x300 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 40 cm de longitud total.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
SSot	2				2,000	
					2,000	2,000

Total U ......: 2,000 51,24 102,48

Total subcapítol 2.3.- ACER: 5.438,58

2.4.- VARIS

2.4.1 M² Mur de càrrega de 14 cm d'espessor de fàbrica armada de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x9 cm, resistència a compressió 10 N/mm², amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, reforçat amb armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 3,2 m/m².

Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou els cèrcols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	1	4,900			4,900	
					4,900	4,900

Total m² ......: 4,900 53,34 261,37

2.4.2 M Sellado de junta de dilatación de 15 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 20 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula.

Incluye: Limpieza del soporte. Protección de la superficie contigua a la junta. Relleno del fondo de la junta. Aplicación de la masilla. Alisado final con espátula.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	2	2,000			4,000	
	1	3,700			3,700	
					7,700	7,700

Total m ......: 7,700 12,89 99,25

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2.4.3 **U** **Ancoratge químic estructural realitzat sobre formigó de 20 N/mm² de resistència característica mínima, mitjançant perforació de 25 mm de diàmetre i 410 mm de profunditat, reblert de l'orifici amb injecció de resina epoxi, lliure d'estirè, i posterior inserció de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, de 20 mm de diàmetre i 1000 mm de longitud.**

Inclou: Replanteig de la posició de l'ancoratge. Execució de la perforació. Neteja de la pols resultant. Preparació del cartutx. Injecció de la resina. Inserció de l'element de fixació. Neteja de les restes sobrants.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rampa	2	6,000			12,000	
Pous	4	4,000			16,000	
					28,000	28,000

	Amidament	Preu	Import
Total U ......:	**28,000**	**21,02**	**588,56**

Total subcapítol 2.4.- VARIS: ***949,18***

Total pressupost parcial nº 2 ESTRUCTURA : **109.237,61**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 3 INSTAL·LACIONS

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
		3.1.- FONTANERIA			
3.1.1	**M**	**Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 20 mm y 2,8 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2074 de la serie Niron de ITALSAN.**			
		Total m ......:	**72,000**	**13,09**	**942,48**
3.1.2	**M**	**Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 7,4 serie 3,2, de diámetro 25 mm y 3,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP2574 de la serie Niron de ITALSAN.**			
		Total m ......:	**5,000**	**12,71**	**63,55**
3.1.3	**M**	**Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 32 mm y 3,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP329 de la serie Niron de ITALSAN.**			
		Total m ......:	**5,000**	**13,65**	**68,25**
3.1.4	**M**	**Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 40 mm y 4,5 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP409 de la serie Niron de ITALSAN.**			
		Total m ......:	**3,000**	**15,79**	**47,37**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 3 INSTAL·LACIONS

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1.5	M	Suministro y montaje de tubo NIRON Monocapa RP de polipropileno copolímero random PP-R RP ´´Raised Pressure´´ SDR 9 serie 4, de diámetro 50 mm y 5,6 mm de espesor. Tubería fabricada y certificada según norma UNE EN 15874-2, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según norma UNE EN 15874-5. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Para uso en instalaciones de fontanería (AFS, ACS) y climatización (calefacción, sistemas agua/agua, agua/aire) con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 95 °C. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción. Instalado con abrazaderas isofónicas Niron de goma lisa, según norma UNE EN 806-4. Espesor de aislamiento térmico conforme a RITE calculado mediante procedimiento alternativo según criterios de la norma UNE EN ISO 12241. Certificado según ISO 14001 y Declaración Ambiental de Producto (DAP). Presentación en barra de 4 m, color azul Niron, ref. TNIRRRP509 de la serie Niron de ITALSAN.			
		Total m ......:	20,000	20,19	403,80
3.1.6	M	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 28 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo			
		Total m ......:	72,000	10,58	761,76
3.1.7	M	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 35 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo			
		Total m ......:	10,000	11,64	116,40
3.1.8	M	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 48 mm, de 19 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad bajo			
		Total m ......:	5,000	14,04	70,20
3.1.9	M	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 64 mm, de 13 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad mediano			
		Total m ......:	20,000	14,91	298,20
3.1.10	U	Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 3/4 " y de 64 bar de PN, colocada superficialmente			
		Total u ......:	8,000	25,75	206,00
3.1.11	U	Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 " y de 64 bar de PN, colocada superficialmente			
		Total u ......:	1,000	33,68	33,68
3.1.12	U	Válvula de bola manual soldada, de tres piezas con paso total, material del cuerpo y de la bola de acero inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diámetro nominal 1 1/4 " y de 64 bar de PN, colocada superficialmente			
		Total u ......:	1,000	43,75	43,75
3.1.13	U	Manguito flexiible, de malla metálica con alma interior sintética, precio medio, con dos uniones roscadas de 1/2"			
		Total u ......:	8,000	13,17	105,36
3.1.14	M	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas etc) con tubo de polietileno reticulado de 16 mm de diámetro nominal exterior y 1,8 mm de espesor, de la serie 4 según UNE-EN ISO 15875-2, montado con accesorios para prensar			
		Total m ......:	24,000	10,86	260,64

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1.15	U	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat			
		Total u ......:	2,000	16,22	32,44
3.1.16	M	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos			
		Total m ......:	80,000	2,81	224,80
3.1.17	U	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat			
		Total u ......:	1,000	123,98	123,98
3.1.18	U	Subministrament i col·locació de punt de neteja per a zones humides, format per aixeta de jardí, amb connexió per a mangeura muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada de diàmetre 3/4´´ i entrada roscada de 1/2´´, instal·lada a l'interior de caixa encastada en paviment i amb tapa d'acer inoxidable (de mides combinades amb l'especejament del material al que s'adapti -250x250 mm normalment) i clau antivandàlica. Totalment muntada connectada i connexionada			
		Total u ......:	1,000	79,26	79,26
3.1.19	U	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d´aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur			
		Total u ......:	1,000	163,77	163,77
3.1.20	U	Comptador d'aigua electrònic per a aigua calenta, classe metrològica C, calibre nominal 15 mm, cabal nominal 1,5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal			
		Total u ......:	1,000	115,13	115,13
3.1.21	U	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de NBR i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada			
		Total u ......:	2,000	52,95	105,90
3.1.22	U	Vàlvula de retenció de bola, segons norma UNE-EN 12334, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa grisa EN-GJL-250 (GG25) amb recobriment de resina epoxi (150 micres), bola de resina fenòlica i tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada			
		Total u ......:	1,000	53,10	53,10
3.1.23	U	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, roscat, muntat en pericó de canalització soterrada			
		Total u ......:	1,000	54,99	54,99
				Total subcapítol 3.1.- FONTANERIA:	*4.374,81*
3.2.- SANEJAMENT					
3.2.1	U	Desagüe recto para lavabo, con tapón y cadena incorporados, de PVC, de diámetro 40 mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC			
		Total u ......:	4,000	13,32	53,28
3.2.2	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 32 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m ......:	55,000	18,27	1.004,85

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí, 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.2.3	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 40 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m ......:	13,500	18,70	252,45
3.2.4	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 50 mm y 1,8 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m ......:	24,500	19,76	484,12
3.2.5	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 90 mm y 3,1 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m ......:	40,000	29,91	1.196,40
3.2.6	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 110 mm y 3,4 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 ´´Ley del Ruido´´, para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m ......:	40,000	41,22	1.648,80
3.2.7	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 125 mm y 3,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m ......:	12,000	54,61	655,32

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.2.8	M	Suministro y montaje de tubo TRIPLUS de polipropileno triple capa para evacuación insonorizada de aguas residuales y pluviales por gravedad a baja y alta temperatura, de diámetro 160 mm y 4,9 mm de espesor, fabricado y certificado según norma UNE-EN 1451, conforme a las especificaciones del DB-HR del CTE y RD 1367/2007 "Ley del Ruido", para unión mediante boca con junta elástica monolabial, certificado Fraunhofer nivel de fono absorbencia 12 dB (A) con caudal de descarga 2l/s según EN 14366. Presentación en barras de 0,5 m, 1 m, 2m y 3 m de color azul, gama Triplus de la serie sistemas de evacuación insonorizada ITALSAN. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.			
		Total m ......:	15,000	79,45	1.191,75
3.2.9	M	Formació de canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, de 1000 mm de longitud, 300 mm d'ample i 374 mm d'alt, amb reixeta de foneria dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, realitzat sobre solera de formigó en massa HM-25/B/20/I de 20 cm de gruix. Inclús p/p d'assentades amb tascó de formigó HM-25/B/20/I, peces especials, rebut, sifó en línia registrable col·locat a la sortida de la bunera per garantir el segell hidràulic, incloent el reblert de l'extradós i sense incloure l'excavació. Totalment muntada, connexionada a la xarxa general de desguàs i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la bunera. Eliminació de les terres soltes en el fons prèviament excavat. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge dels accessoris en la canaleta. Col·locació de la bunera sobre la base de formigó. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat de la canonada a la bunera. Col·locació del sifó en línia. Formació del tascó de formigó per a la fixació de la canaleta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Total m ......:	3,700	656,87	2.430,42
3.2.10	Ut	Subministrament i muntatge de pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total Ut ......:	2,000	162,33	324,66
3.2.11	M	Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada i protecció contra arrels, format per tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 250 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm d'espessor, embolicada en sorra i encaixonada en tauler ceràmic buit encadellat, reblert lateral i superior fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior amb el mateix tipus de formigó, degudament vibrat i compactat. Inclús p/p de accessoris, peces especials, junts de goma i lubricant per a muntatge, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Execució de la ranura inferior i lateral, formigonant els laterals de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge de la instal·lació, començant per l'extrem de capçalera. Neteja de la zona a unir, col·locació de juntes i encaix de peces. Realització de proves de servei. Execució del reblert envoltant i terminació de la ranura. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.			
		Total m ......:	25,000	103,06	2.576,50

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODRIGO LÓPEZ, EDUARD AGUSTIN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	**Ut**	**Descripció**	**Amidament**	**Preu**	**Import**
3.2.12	**Ut**	**Subministrament i muntatge de pericó sifònic soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 60x60x60 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb marc, tapa i placa per a sifonar prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Inclús excavació mecànica i reblert de l'extradós amb material de grava ciment, connexions de conduccions i acabaments. Totalment muntat, connexionat i provat mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).** **Inclou: Replanteig del pericó. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formació de forats per connexionat de tubs. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Eliminació de restes, neteja final i retirada d'enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Realització de proves de servei.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**			
		Total Ut ......:	**1,000**	**172,24**	**172,24**
		Total subcapítol 3.2.- SANEJAMENT:			***11.990,79***
3.3.- CONTRA INCENDIS					
3.3.1	**U**	**Extintor manual de polvo seco polivalente, de carga 6 kg, con presión incorporada, cromado, con soporte a pared**			
		Total u ......:	**5,000**	**73,11**	**365,55**
3.3.2	**U**	**Extintor manual de dióxido de carbono, de carga 5 kg, con presión incorporada, pintado, con soporte a pared**			
		Total u ......:	**3,000**	**84,08**	**252,24**
3.3.3	**U**	**Rótulo señalización salida de emergencia, cuadrado, de 224x224 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical**			
		Total u ......:	**3,000**	**52,55**	**157,65**
3.3.4	**U**	**Rótulo señalización instalación de protección contra incendios, cuadrado, de 210x210 mm2 de lámina poliéster autoadhesiva, colocado adherido sobre paramento vertical**			
		Total u ......:	**8,000**	**49,67**	**397,36**
		Total subcapítol 3.3.- CONTRA INCENDIS:			***1.172,80***
3.4.- CLIMATITZACIÓ					
3.4.1	**M2**	**Formación de conducto rectangular de lana mineral de vidrio (MW), según UNE-EN 14303, de espesor 25 mm, resistencia térmica >= 0,78125 m2·K/W, con recubrimiento exterior de aluminio, papel kraft, malla de refuerzo y velo de vidrio y recubrimiento interior de tejido de vidrio negro, montado empotrado en el falso techo**			
		Total m2 ......:	**91,000**	**27,67**	**2.517,97**
3.4.2	**U**	**Programación y puesta en funcionamiento de punto de control en la pantalla del programa de supervisión del sistema central**			
		Total u ......:	**6,000**	**15,25**	**91,50**
3.4.3	**U**	**Instalación eléctrica de punto de control de fan-coil**			
		Total u ......:	**6,000**	**39,50**	**237,00**
3.4.4	**U**	**Suministrament i col·locació de difusor circular KOOLAIR DCLT** **Marca KOOLAIR** **Model DCLT**			
		Total u ......:	**8,000**	**138,76**	**1.110,08**
3.4.5	**U**	**Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial** **Marca KOOLAIR** **Model 31-45 Dim:1000x50mm**			
		Total u ......:	**6,000**	**182,62**	**1.095,72**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.4.6	U	Suministrament i col·locació de reixeta d'impulsió linial Marca KOOLAIR Model 31-45 Dim:1500x125mm			
		Total u ......:	2,000	237,04	474,08
3.4.7	M	Suministrament i col·locació de reixeta de retorn Marca KOOLAIR Model 20-SH Dim:300x150mm			
		Total m ......:	4,000	95,87	383,48
3.4.8	U	Suministrament i col·locació de reixeta de retorn linial Marca KOOLAIR Model 31-45 Dim:1000x50mm			
		Total u ......:	6,000	182,62	1.095,72
3.4.9	U	KOOLAIR 31-45 Dim:1500x125mm			
		Total u ......:	2,000	237,04	474,08
3.4.10	U	REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm			
		Total u ......:	4,000	81,39	325,56
3.4.11	U	Suministrament i col·locació de reixeta (AP2) REIXA APORTACIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm			
		Total u ......:	2,000	173,52	347,04
3.4.12	U	REIXETA APORTACIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm			
		Total u ......:	2,000	182,62	365,24
3.4.13	U	REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 20-SH 200x100mm			
		Total u ......:	4,000	160,47	641,88
3.4.14	U	REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVR 225x75mm			
		Total u ......:	2,000	173,52	347,04
3.4.15	U	REIXETA EXTRACCIÓ KOOLAIR 31-45 1000x50mm			
		Total u ......:	2,000	164,41	328,82
3.4.16	U	REIXA EXTRACCIÓ A CONDUCTE KOOLAIR 21-SVC 225x75mm			
		Total u ......:	3,000	173,52	520,56
3.4.17	U	Càrrega d'instal.lació amb gas refrigerant tipus R-410a			
		Total U ......:	20,000	16,89	337,80
3.4.18	U	Termostato de ambiente digital con programación individual y del sistema para emisor, precio medio, acoplado marca DAIKIN			
		Total u ......:	6,000	171,08	1.026,48

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.4.19	U	Subministrament i col.locació de sistema VRV de 33.5 kW en fred i 33.5 kW en calor amb un consum elèctric de 10.20 kW ACCESSORIS: - Valvuleria per la connexió frigorífica a 2 tubs - Connexionat elèctric necessari - Aïllament acústic - Termómetre i sensors de CO2 Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant MARCA: DAIKIN MODEL: RXYSQ12TY1 o equivalent			
		Total u ......:	1,000	7.588,14	7.588,14
3.4.20	U	Subministrament i col.locació de sistema 1x1 SKY AIR DE DAIKIN de 3.4 kW en fred i 4 kw en calor. Nom del conjunt: ADEAS35A. Nom unitat exterior: ARXM35N9 Nom unitat interior: ADEA35A marca DAIKIN ACCESSORIS: - Valvuleria per la connexió frigorífica a 3 tubs - Connexionat elèctric necessari - Aïllament acústic - Termómetre i sensors de CO2 Inclou bancada de suport, elements antivibratoris i accessoris d'elevació i muntatge. Posta en marxa per tècnic fabricant			
		Total u ......:	2,000	3.981,83	7.963,66
3.4.21	M	Tub de coure R250 (semidur) per fer tota la instal·lacio de liquid refigerant de la instal·lacio de VRV, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat Connectarà totes les unitats interiors amb la unitat exterior, fent les derivaciones i seccions de tub d'acord amb el fabricant.			
		Total m ......:	1,000	3.276,41	3.276,41
3.4.22	M	Tub refrigrant gas			
		Total m ......:	1,000	3.213,58	3.213,58
3.4.23	U	Subministrament i col.locació de unitat de conductes de potencia frigorífica màxima i 14kW de potència calorífica m per a un cabal d'aire de 2160 m3/h,: * Filtre previ en ´´v´´ amb classifiacio eurovent eu3 * Filtre intermig de bosses amb classificació eurovent eu-8 *Inclour accessori pel netejament de filtres Amb lones flexibles a les connexions d'aire, antivibradors metal·lics, llum interior als moduls accessibles, interruptor de tall de corrent, cobrepolitges, presa de terra i malla oides del ventilador. tot accessible des dels laterals. per a col.locar muntat sobre bancada. Inclosa bancada, tub de desaigua amb formacio de sifo, regulacio de cabal i tempertures. totalment muntat i connexionat. MARCA DAIKIN FXFQ20B (AMB LES ESPECIFICAIONS DE PROJECTE) o equivalent			
		Total u ......:	1,000	2.791,37	2.791,37
3.4.24		(UI2) DAIKIN FXSQ50A			
		Total ......:	3,000	1.712,89	5.138,67
		Total subcapítol 3.4.- CLIMATITZACIÓ:			*41.691,88*

3.5.- VENTILACIÓ

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 3 INSTAL·LACIONS

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.5.1	M2	Formación de conducto rectangular de lana mineral de vidrio (MW), según UNE-EN 14303, de espesor 25 mm, resistencia térmica >= 0,78125 m2·K/W, con recubrimiento exterior de aluminio, papel kraft, malla de refuerzo y velo de vidrio y recubrimiento interior de tejido de vidrio negro, montado empotrado en el falso techo			
		Total m2 ......:	35,000	27,67	968,45
3.5.2	U	Programador electrónico para sistema de renovación de aire con pantalla LCD y componente de comunicación al sistema, 230 V de tensión de alimentación, colocado empotrado			
		Total u ......:	1,000	727,20	727,20
3.5.3	U	Sonda de calidad de aire en conducto, con accesorios de montaje, montada y conectada			
		Total u ......:	1,000	365,30	365,30
3.5.4	U	Compuerta de regulación de caudal para conductos rectangulares, marco de aluminio y lamas de aluminio de perfil aerodinámico, accionamiento con actuador eléctrico de señal de 0-10 V alimentado a 230 V y un par motor de 5 N·m, de 200 mm de longitud, 150 mm de altura y 120 mm de profundidad, fijada mecánicamente			
		Total u ......:	2,000	156,52	313,04
3.5.5	U	Subministrament i col·locació de recuperador entàlpic MARCA: SODECA model: RIS P-EKO-S amb caudal màxim 1300m3/h i etapes de filtres F7+F9 i darrera etapa de filtres HEPA Marca SODECA Model RIS 1200 P-EKO-S			
		Total u ......:	1,000	4.391,04	4.391,04
3.5.6	U	Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal. Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica. Marca SODECA model NEOLINEO-150 o equivalent.			
		Total u ......:	1,000	680,53	680,53
3.5.7	U	Subministrament i col·locació d'extractor heliocentrifug de baix perfill, monofàsic per a 230 V de tensió, de 0,068kW de potència i 1000 m3/h al punt de màxim cabal, incloent registre i variador electrònic de velocitat per al control del cabal. Totalment col·locat i instal·lat incloent la regulació hidràulica. Marca SODECA model NEOLINEO-EW200 o equivalent.			
		Total u ......:	1,000	940,29	940,29
				Total subcapítol 3.5.- VENTILACIÓ:	*8.385,85*

3.6.- ENLLUMENAT

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.6.1	U	Subministrament i col·locació de programació i integració del sistema de regulació d'enllumenat formada per: 3 LRM1070/00 SENSR MOV DET ST o similar, 1 OCC-DL SENSOR IA CM IP42 WH o similar, 1 LCN1840/05 Interact Pro wireless gateway o similar i 4 UID8600/00 1-10V Dimmer.			
		Total u ......:	1,000	2.381,93	2.381,93
3.6.2	U	Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 PSU WR PI6 o similar.			
		Total u ......:	14,000	93,03	1.302,42
3.6.3	U	Subministrament i col·locació de DN140B LED20S/830 WIA-E WR o similar.			
		Total u ......:	5,000	167,26	836,30
3.6.4	U	Subministrament i col·locació de TC KT S 20S/830 PSE WH401 T102 o similar.			
		Total u ......:	6,000	244,08	1.464,48
3.6.5	U	Subministrament i col·locació de RS140B LED6-32-/830 PSR PI6 WH o similar.			
		Total u ......:	28,000	126,66	3.546,48
3.6.6	U	Subministrament i col·locació de WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200 o similar.			
		Total u ......:	12,000	126,66	1.519,92
3.6.7		Subministrament i col·locació de llum emergència estanca UDRA o similar.			

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total ......:	**13,000**	**217,43**	**2.826,59**
		Total subcapítol 3.6.- ENLLUMENAT:			***13.878,12***
3.7.- ELECTRICITAT					
3.7.1	**U**	**Caja de mecanismos para centralización de funciones en lugar de trabajo de 3 columnas, con 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A y tapa color blanco, 2 tomas de corriente (2P+T) de 10/16 A con tapa roja, 2 tomas de voz y datos RJ45 doble categoría 6 F/UTP, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo, empotrada**			
		Total u ......:	**2,000**	**158,77**	**317,54**
3.7.2	**U**	**Toma de corriente bipolar com toma de tierra lateral de 16 A de intensidad máxima, empotrada, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada**			
		Total u ......:	**35,000**	**54,68**	**1.913,80**
3.7.3	**U**	**Interruptor de 10 A, empotrado, colocación de tubo corrugado de PVC de DN 16 mm, conductor de cobre de designación [null] [null] de 1,5 mm2 de sección y caja de derivación cuadrada de 90x90 mm, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo colocada empotrada**			
		Total u ......:	**10,000**	**97,14**	**971,40**
3.7.4	**U**	**Detector de movimiento, con conexión a bus de cable, para caja universal, con adaptador, placa y marco de precio alto, incluye cableado desde caja de derivación hasta mecanismo con accesorios de montaje, montado y conectado**			
		Total u ......:	**3,000**	**104,45**	**313,35**
3.7.5	**M**	**Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja**			
		Total m ......:	**1.150,000**	**3,53**	**4.059,50**
3.7.6	**M**	**Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/ 1kV, de designación RZ1-K (AS+), construcción según norma UNE 211025, tripolar, de sección 3x4 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja**			
		Total m ......:	**60,000**	**4,41**	**264,60**
3.7.7	**M**	**Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado**			
		Total m ......:	**50,000**	**1,59**	**79,50**
3.7.8	**M**	**Tubo flexible corrugado de polipropileno, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 750 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, montado empotrado**			
		Total m ......:	**50,000**	**1,94**	**97,00**
3.7.9	**M**	**Bandeja metálica de rejilla de acero inoxidable AISI 304, de sección 100x60 mm2, fijada con soportes**			
		Total m ......:	**60,000**	**30,33**	**1.819,80**
3.7.10	**M**	**Cable con conductor de cobre de tensión asignada0,6/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en canal o bandeja**			
		Total m ......:	**50,000**	**23,00**	**1.150,00**
3.7.11	**M**	**Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata**			
		Total m ......:	**30,000**	**7,96**	**238,80**

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.7.12	U	Alimentación a equipo de aire acondiconado incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado			
		Total u ......:	6,000	49,03	294,18
3.7.13	U	Regulador de intensidad luminica para equipos 0-10V/DALI, con tecla, marco y cajetin.			
		Total u ......:	1,000	27,70	27,70
3.7.14	U	Alimentación a puerta automática incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado			
		Total u ......:	1,000	70,45	70,45
3.7.15	U	Alimentación a equipo de aire acondicionado de recuperación incluyendo cables y canalización a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado			
		Total u ......:	1,000	148,63	148,63
3.7.16	U	Alimentación a equipo de expansión directa incluyendo cables y canalización de potencia y de maniobra a caja de conexioneso y parte proporcional de línea desde cuadro de zona.Características: Derivación aequipo: Cable de cobre 07Z1-K, tubo PVC flexible/rígido clase M1 (UNE 23-727-90), protección superficial fija y dimensionado según ITC-BT-21. Cajas aislantes IP.55 con tapa atornillada y entradas elásticas/roscadas. Línea desde cuadro: Cable de cobre RZ1-K 0,6/1 kV, bandeja de varillas de acero zincado bicromatado, con conductor de suelo de cobre desnudo de 16 mm², accesorios y soportes. Configuración del cable y sección de los conductores según un esquema unifilar del proyecto. Completamente instalado			
		Total u ......:	1,000	90,69	90,69
3.7.17	U	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra			
		Total u ......:	11,000	82,14	903,54
3.7.18	M	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra			
		Total m ......:	85,000	11,59	985,15
3.7.19	M	Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 300 mm d'amplària, muntada superficialment			
		Total m ......:	60,000	25,00	1.500,00
3.7.20	M	Safata metàl.lica reixeta d'acer galvanitzat, de 200 mm d'amplària, fixada amb suports			
		Total m ......:	80,000	16,73	1.338,40
3.7.21	U	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 150x150 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment			
		Total u ......:	30,000	23,75	712,50
3.7.22	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort			

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLA
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total m ......:	110,000	1,64	180,40
3.7.23	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort			
		Total m ......:	160,000	1,26	201,60
3.7.24	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort			
		Total m ......:	260,000	1,14	296,40
3.7.25	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort			
		Total m ......:	150,000	1,08	162,00
3.7.26	U	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 15 i 43 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 40 A poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment			
		Total u ......:	1,000	723,04	723,04
3.7.27	U	Suministrament i instal.lació de quadre elèctric de distribució elèctrica. Inclou: - Caixa Envolvent per a quadre elèctric. - Mecanismes de quadre marca LEGRAND o similar - El quadre s'haurà de preveure amb un mínim de 30% de reserva Totalment instal.lat			
		Total U ......:	1,000	5.487,44	5.487,44
				Total subcapítol 3.7.- ELECTRICITAT:	*24.347,41*
3.8.- ESCOMESES					
3.8.1	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) d'aigua potable per a un cabal de XX m3/h. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.			
		Total U ......:	1,000	250,00	250,00
3.8.2	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües fecals. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.			
		Total U ......:	1,000	250,00	250,00
3.8.3	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia o servei municipal, corresponent a la connexió a la xarxa urbana de la recollida d'aigües pluvials. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.			
		Total U ......:	1,000	250,00	250,00
3.8.4	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de baixa tensió per a una potència de XXXX kW. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.			
		Total U ......:	1,000	750,00	750,00
3.8.5	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de serveis de dades per cable o fibra òptica. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.			
		Total U ......:	1,000	250,00	250,00
3.8.6	U	Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia, corresponent al punt de connexio (escomesa) de telefonia per a XXXX linies. Inclou la realització per part del contractista de les gestions amb l'empresa subministradora.			
		Total U ......:	1,000	250,00	250,00

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
				Total subcapítol 3.8.- ESCOMESES:	*2.000,00*
3.9.- TELECOMUNICACIONS					
3.9.1	M	Cable de fibra óptica para uso interior, con 12 fibras de tipo multimodo 50/125, estructura interior multitubo (estructura ajustada), protección interior de fibra de vidrio, con cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida y no propagador de la llama según UNE-EN 60332-1-2, instalado			
		Total m ......:	15,000	7,09	106,35
3.9.2	U	Latiguillo de 4 pares, con 2 conectores RJ45, categoría 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de longitud, colocado			
		Total u ......:	50,000	8,64	432,00
3.9.3	U	Abrepuertas eléctrico de accionamiento automático para sistemas digitales o 2 hilos con palanca de desbloqueo, colocado empotrado			
		Total u ......:	1,000	126,59	126,59
3.9.4	U	Placa de carrer sistema digital i par trenat , teclat numèric, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmara de color, servei a simple i múltiple accés, muntada encastada			
		Total u ......:	2,000	873,08	1.746,16
3.9.5	U	Monitor per a sistema audio i video digital i par trenat, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb pantalla de color , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat			
		Total u ......:	1,000	341,91	341,91
3.9.6	M	Cable per a transmissió telefònica, de 8 parells de cables de secció 0,51 mm2 cada un i col·locat en tub			
		Total m ......:	40,000	7,75	310,00
3.9.7	U	Antena parabòlica de focus desplaçat (offset), muntatge fix, d'alumini, de 100 cm de diàmetre, inclòs el braç de suport del LNB i un LNB de tipus univeral de 4 sortides, fixada mecànicament			
		Total u ......:	1,000	240,04	240,04
3.9.8	U	Presa de senyal de R/TV-SAT de derivació final, amb connector RJ45 simple categoria 6 U/FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, tipus universal, amb tapa, encastada			
		Total u ......:	2,000	30,49	60,98
3.9.9	U	Centraleta telefònica per a 1 línia exterior i 5 extensions, amb selecció del tipus de marcació i col·locada mural			
		Total u ......:	1,000	400,96	400,96
3.9.10	U	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu alt, encastada			
		Total u ......:	1,000	13,48	13,48
				Total subcapítol 3.9.- TELECOMUNICACIONS:	*3.778,47*
3.10.- PARALLAMPS					
3.10.1	U	Parallamps amb dispositiu d'encebament electrònic, muntat en una antena de 6 m d'alçària, amb un radi d'acció de 80 m per a un nivell de protecció tipus I, muntat sobre sòcol, amb baixant amb cable de 30 m cable, comptador de llamps, protecció amb tub de pvc i protecció final de 2 m amb tub d'acer galvanitzat, pica de connexió a terra i punt de comprovació de terres, segons CTE-DB SU 8			
		Total u ......:	1,000	2.190,30	2.190,30
3.10.2	U	Via d'espurnes de protecció, en execució a prova de foc, encapsulat ceràmic, amb grau de protecció IP 54, connectada amb cargols			
		Total u ......:	11,000	28,79	316,69
				Total subcapítol 3.10.- PARALLAMPS:	*2.506,99*

3.11.- LEGALITZACIONS

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.11.1 U Legalització de la instal·lació de climatització partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
*** redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis.**
*** expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra.**
*** tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificadora.**
*** pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent.**
*** pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora.**
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

Total U ......: 1,000 300,00 300,00

3.11.2 U Projecte de legalització i justificació de consums de la instal·lació d'aigua potable partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
*** redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica.**
*** expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra.**
*** tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora.**
*** pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent.**
*** pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora.**
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

Total U ......: 1,000 100,00 100,00

3.11.3 U Legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
*** redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica exigida pel Reglament electrotècnic de baixa tensió.**
*** expedició del butlletí d'instal·lador i certificat final d'obra.**
*** tramitació i respostes davant l'Entitat Col·laboradora de l'Administració certificafdora.**
*** pagament de les taxes de visat davant Col·legi professional competent.**
*** pagament de taxes de l'entitat col·laboradora certificadora.**
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

Total U ......: 1,000 300,00 300,00

3.11.4 U Certificació de la instal·lació de cablatge estructurat partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
*** realització de les proves de cadascun dels punts de treball.**
*** redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica.**
*** expedició del certificat final d'obra amb les característiques dels punts.**
*** Reflectometries per entregar en papar i en digital per a cada fibra.**
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

Total U ......: 1,000 100,00 100,00

3.11.5 U Certificació de la instal·lació de parallamps partint de l'as-built de l'obra. Inclou:
*** realització de les proves a través d'entitat d'inspecció acreditada er ENAC (Entidad Nacional de Acreditación).**
*** redacció i realització de la memòria tècnica i la documentnació gràfica.**
*** expedició del certificat final d'obra amb les característiques del terminal.**
Totalment realitzada i amb lliurament de documentació per duplicat (Propietat i Direcció Facultativa).

Total U ......: 1,000 100,00 100,00

Total subcapítol 3.11.- LEGALITZACIONS: 900,00

3.12.- AJUDES

3.12.1 M² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de l'edifici formada per: obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passatubs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de regates, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebaixos, rebuts i acabats precisos per al correcte muntatge de la instal·lació.
Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passa-canonades. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial Subtotal

Projecte: Projecte Executiu
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 3 INSTAL·LACIONS

Nº Ut Descripció Amidament Preu Import

Sostre soterrani	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre planta baixa	1	197,750			197,750	
					197,750	197,750
					395,500	395,500

Total m² ......: 395,500 1,61 636,76

Total subcapítol 3.12.- AJUDES: 636,76

Total pressupost parcial nº 3 INSTAL·LACIONS : 115.663,88

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 4 CONTROL DE QUALITAT

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	**Ut**	**Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.**			
		Total Ut ......:	**1,000**	**500,00**	**500,00**

Total pressupost parcial nº 4 CONTROL DE QUALITAT : 500,00

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost parcial nº 5 SEGURETAT I SALUT

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	Ut	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ut ......:	1,000	1.500,00	1.500,00
5.2	Ut	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ut ......:	1,000	1.500,00	1.500,00
5.3	Ut	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ut ......:	1,000	1.500,00	1.500,00
5.4	Ut	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ut ......:	1,000	1.500,00	1.500,00
		Total pressupost parcial nº 5 SEGURETAT I SALUT :			6.000,00

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Pressupost d'execució material

1 OBRA CIVIL		**178.730,61**
1.1.- MOVIMENT DE TERRES		18.599,65
1.2.- COBERTES		25.103,25
1.3.- TANCAMENTS I DIVISÒRIES		15.251,44
1.4.- AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS		19.560,04
1.5.- REVESTIMENTS		48.976,62
1.5.1.- FAÇANES	20.135,07	
1.5.2.- PAVIMENTS	12.890,69	
1.5.3.- CELRASOS	7.496,21	
1.5.4.- VERTICALS	8.454,65	
1.6.- FUSTERIES		47.250,11
1.6.1.- INTERIOR	9.065,30	
1.6.2.- EXTERIOR	38.184,81	
1.7.- EQUIPAMENTS		3.989,50
2 ESTRUCTURA		**109.237,61**
2.1.- FONAMENTS		61.406,14
2.2.- FORMIGÓ		41.443,71
2.3.- ACER		5.438,58
2.4.- VARIS		949,18
3 INSTAL·LACIONS		**115.663,88**
3.1.- FONTANERIA		4.374,81
3.2.- SANEJAMENT		11.990,79
3.3.- CONTRA INCENDIS		1.172,80
3.4.- CLIMATITZACIÓ		41.691,88
3.5.- VENTILACIÓ		8.385,85
3.6.- ENLLUMENAT		13.878,12
3.7.- ELECTRICITAT		24.347,41
3.8.- ESCOMESES		2.000,00
3.9.- TELECOMUNICACIONS		3.778,47
3.10.- PARALLAMPS		2.506,99
3.11.- LEGALITZACIONS		900,00
3.12.- AJUDES		636,76
4 CONTROL DE QUALITAT		**500,00**
5 SEGURETAT I SALUT		**6.000,00**
	Total ....:	**410.132,10**

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUATRE-CENTS DEU MIL CENT TRENTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS.

Constantí, novembre de 2022
Arquitectes

EDDAB arquitectura SLP

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

RP Resum de pressupost

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Projecte: SALES DE VETLLA CONSTANTÍ

Capítol	**Import**
Capítol 1 OBRA CIVIL	178.730,61
Capítol 1.1 MOVIMENT DE TERRES	18.599,65
Capítol 1.2 COBERTES	25.103,25
Capítol 1.3 TANCAMENTS I DIVISÒRIES	15.251,44
Capítol 1.4 AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS	19.560,04
Capítol 1.5 REVESTIMENTS	48.976,62
Capítol 1.5.1 FAÇANES	20.135,07
Capítol 1.5.2 PAVIMENTS	12.890,69
Capítol 1.5.3 CELRASOS	7.496,21
Capítol 1.5.4 VERTICALS	8.454,65
Capítol 1.6 FUSTERIES	47.250,11
Capítol 1.6.1 INTERIOR	9.065,30
Capítol 1.6.2 EXTERIOR	38.184,81
Capítol 1.7 EQUIPAMENTS	3.989,50
Capítol 2 ESTRUCTURA	109.237,61
Capítol 2.1 FONAMENTS	61.406,14
Capítol 2.2 FORMIGÓ	41.443,71
Capítol 2.3 ACER	5.438,58
Capítol 2.4 VARIS	949,18
Capítol 3 INSTAL·LACIONS	115.663,88
Capítol 3.1 FONTANERIA	4.374,81
Capítol 3.2 SANEJAMENT	11.990,79
Capítol 3.3 CONTRA INCENDIS	1.172,80
Capítol 3.4 CLIMATITZACIÓ	41.691,88
Capítol 3.5 VENTILACIÓ	8.385,85
Capítol 3.6 ENLLUMENAT	13.878,12
Capítol 3.7 ELECTRICITAT	24.347,41
Capítol 3.8 ESCOMESES	2.000,00
Capítol 3.9 TELECOMUNICACIONS	3.778,47
Capítol 3.10 PARALLAMPS	2.506,99
Capítol 3.11 LEGALITZACIONS	900,00
Capítol 3.12 AJUDES	636,76
Capítol 4 CONTROL DE QUALITAT	500,00
Capítol 5 SEGURETAT I SALUT	6.000,00
Pressupost d'execució material	410.132,10
13% de despeses generals	53.317,17
6% de benefici industrial	24.607,93
Suma	488.057,20
21% IVA	102.492,01
Pressupost d'execució per contracta	590.549,21

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CINC-CENTS NORANTA MIL CINC-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS.

Constantí, novembre de 2022
Arquitectes

EDDAB arquitectura SLP

GR Estudi de gestió de residus d’obra

GR 1 Introducció i objectius

Amb la redacció d’aquest Estudi de Gestió de Residus es pretén incorporar el seguiment i control dels residus de construcció i d’enderrocs generats en obra.

L’aprovació del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición, estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d’enderrocs.

El present estudi de gestió de residus de l’obra es redacta en compliment de la normativa autonómica i estatal d’aplicació, concretament el Decret 89/2010 de 29 de juny, pel que s’aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció; així com també el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició.

Els productors de residus han de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d’obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l’objecte d’assolir un desenvolupament sostenible de l’activitat de la construcció.

GR 2 Definició de conceptes

Residu de construcció i d’enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de *Residu* inclosa en el article 3.a de la *Ley 10/998, de 21 d’abril,* es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana.

La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessaris llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcción o demolició.

Posseïdor de residus de la construcción i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcción i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà al consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcción o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

treballadors autònoms. No caldrà la consideració de posseïdor de residus de construcción i demolició els treballadors per compte aliè.

GR 3 Tipologia de residus generats

A continuació, s'adjunta llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única, s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

Els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no té perquè coincidir.

El CRC determina la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

a) Residus principals segons el CER de la construcció i demolició

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització son els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

(17) Residus de construcció i d’ enderrocs

RUNA:

17 01 01	Formigó
17 01 02	Maons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidre
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01	Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03	Plàstic

FERRALLA:

17 04	Metalls (inclosos els seus aliatges)
17 04 01	Coure, bronze, llautó
17 04 02	Alumini
17 04 04	Zinc
17 04 05	Ferro i acer
17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

RESIDUS ESPECIALS:

(17) Residus de construcció i d’ enderrocs

17 09 01	Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
17 09 02	Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).
17 09 03	Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, ALVARO AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

17 02 04	Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 08 01	Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen amiant
17 06 03	Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
17 06 05	Materials de construcció que contenen amiant.
17 05 03	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
17 05 07	Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 03 01	Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
17 03 03	Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

b) Altres residus no especials generats durant les obres, no inclosos en el capítol 17 del CER

RESTES VEGETALS:

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07	Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

-

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:
(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció
no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

c) Altres residus especials generats durant les obres, no inclosos en el capítol 17 del CER

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 il 19)
Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.
(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.

02 01	Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca.
02 01 08	Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses.

Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS.

GR 4 Estimació de la generació de residus

a) Volum de residus d'enderroc generats en obra

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del present annex. L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat.

Les caselles en color grog són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.

b) Volum de residus generats en obra

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra. La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del annex.

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet a partir dels imports econòmics dels subcapítols d'obra considerats en el pressupost d'execució.

S'adjunta taula per realitzar la esmentada estimació i considerar el següent:

- La taula incorpora un factor de conversió per a cada tipologia de residu que es genera per a cada subcapítol.

Factor conversió (Fc): factor de conversió de volum (m^3) per unitat d'euro.

- Les caselles que no tenen factor de conversió assignat, indiquen que no es produeix aquella tipologia de residu per aquell subcapítol.
- Les caselles en color grog són les que s'han d'emplenar amb la información generada pel contractista.
- Per calcular el volum de Residus Especials s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel Pressupost Total de l'obra.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitats a l'obra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

c) Residus assimilables a urbans

La gestió de residus de l’obra també ha de contemplar la generació de residus ocasionats per l’activitat dels operaris a la zona d’obres. Per tant és necessària una estimació del volum generat, tant de residus sòlids assimilables a urbans com d’aigües sanitàries. L’estimació, es basa en el nombre d’operaris actius a l’obra i la durada de la mateixa.

La concentració de personal a l’obra arribarà a un màxim de 10 operaris en el moment punta. Considerant una durada de les obres de 6 mesos, i un rati de generació de RSU de 1,1 kg/dia per operari, el pes màxim generat serà de 6 tn (36,85 m3). Per aigües sanitàries, considerant un rati de 1,5 l/dia per operari, s’estima un volum final de 8,1 m3.

GR 5 Vies de gestió de residus

Marc legal

Durant les obres, tal i com s’ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l’entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- **ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988**, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats.
- **LLEI 6/1993**, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- **DECRET 115/1994**, de 6 d’abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- **DECRET 201/1994**, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **DECRET 34/1996**, de 9 de gener, pel qual s’aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- **DECRET 1/1997**, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- **DECRET 92/1999**, de 6 d’abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s’aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- **DECRET 93/1999**, de 6 d’abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- **DECRET 161/2001**, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **DECRET 219/2001**, d’1 d’agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d’abril, sobre procediments de gestió de residus.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- **LLEI 15/2003**, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- **LLEI 16/2003**, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- **DECRET 69/2009,** de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediment d'admissió de residus als dipòsits controlats.
- **DECRET 1/2009,** de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la llei reguladora de residus.
- **DECRET 88/2010,** de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya i es modifica el Decret 93/1999 de 6-4-99, sobre procediments de gestió de residus.
- **DECRET 89/2010,** de 29 de juny de, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya, es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- **REAL DECRETO 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- **ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989** (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobregestión de. aceites usados.
- **REAL DECRETO 108/1991,** de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- **REAL DECRETO 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- **LEY 10/1998**, de 21 de abril, de Residuos.
- **REAL DECRETO 1481/2001**, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación. De residuos mediante depósito en vertedero.
- **ORDEN 304/MAM/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones devalorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- **REAL DECRETO 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- **REAL DECRETO 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- **REAL DECRETO 1304/2009,** de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.
- **REAL DECRETO 367/2010**, de 26-03-2010, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23-11-2009, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22-12-2009, demodificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

GR 6 Procés de deconstrucció en les tasques d’enderrocs

Per a una correcta gestió dels residus generats, cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció, s’entén el conjunt d’accions de desmantellament d’una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l’objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l’enderroc de construccions, paviments i altres elements, i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició; la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l’origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu, es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades, per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions, que es duran a terme per aconseguir aquesta separació, són les següents:

Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

Asfalt
Formigó
Terres, roca
Material vegetal
Cablejat
Metalls
Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:

Codi d’identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
Naturalesa dels riscs

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es realitzarà un control dels volums al final de l’obra i de la correcta gestió de tots ells.

A continuació es mostra, a tall d’exemple, un esquema de gestió de residus:

Zona d’acopi de terres

Zona d’emmagatzematge de fibrociment

Zona d’emmagatzematge de formigó i material ceràmic

Zona d’emmagatzematge de materials tòxics en diferents dipòsits

Zona d’emmagatzematge de metalls (acer laminat)

Contenidor de banals per abocador

Contenidor per a plàstic per a reciclar

Contenidor per a paper i cartró per a reciclar

Contenidor per a fusta per a reciclar

GR 7 Gestió dels residus

Els objectius generals de l’aplicació d’un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

- Incidir en la cultura del personal de l’obra amb l’objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l’obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.
- Consultat el “Catàleg de Residus de Catalunya”, els residus generats en la present obra es poden gestionar, tracta o valoritzar mitjançant els següents processos:

T 11- Deposició de residus inerts.

Formigó

Metalls

Vidres, plàstics

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

T 15- Deposició en dipòsit controlats de residus de la construcció i demolició.

Formigó, maons

Materials ceràmics

Vidre

Terres

Paviments

Derivats asfàltics i mescles de terra i asfalt

V 11- Reciclatge de paper i cartó

V 12- Reciclatge de plàstics

V 14 - Reciclatge de vidre

V 15 - Reciclatge i recuperació de fustes

V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

V 83- Compostatge

El seguiment es realitzarà visual i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- **Fitxa d'acceptació (FA):** Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- **Full de seguiment (FS):** Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- **Full de seguiment itinerant (FI):** Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- **Fitxa de destinació:** Document normalitzat que te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- **Justificant de recepció (JRR):** Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

GR 8 Gestió dels residus tòxics i/o perillosos

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d’aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d’aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l’obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d’olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.
- Barreges d’olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinaria i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com eles envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d’obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.

A continuació s’indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l’origen del residu:

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d’olis residuals. Desprès corresponent concurs públic, l’empresa adjudicatària

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

seleccionada per la Junta de Residus és encarregada en l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.
Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en trasvàs de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i serán lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

GR 9 Gestors de residus

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor será el més proper a l'obra.

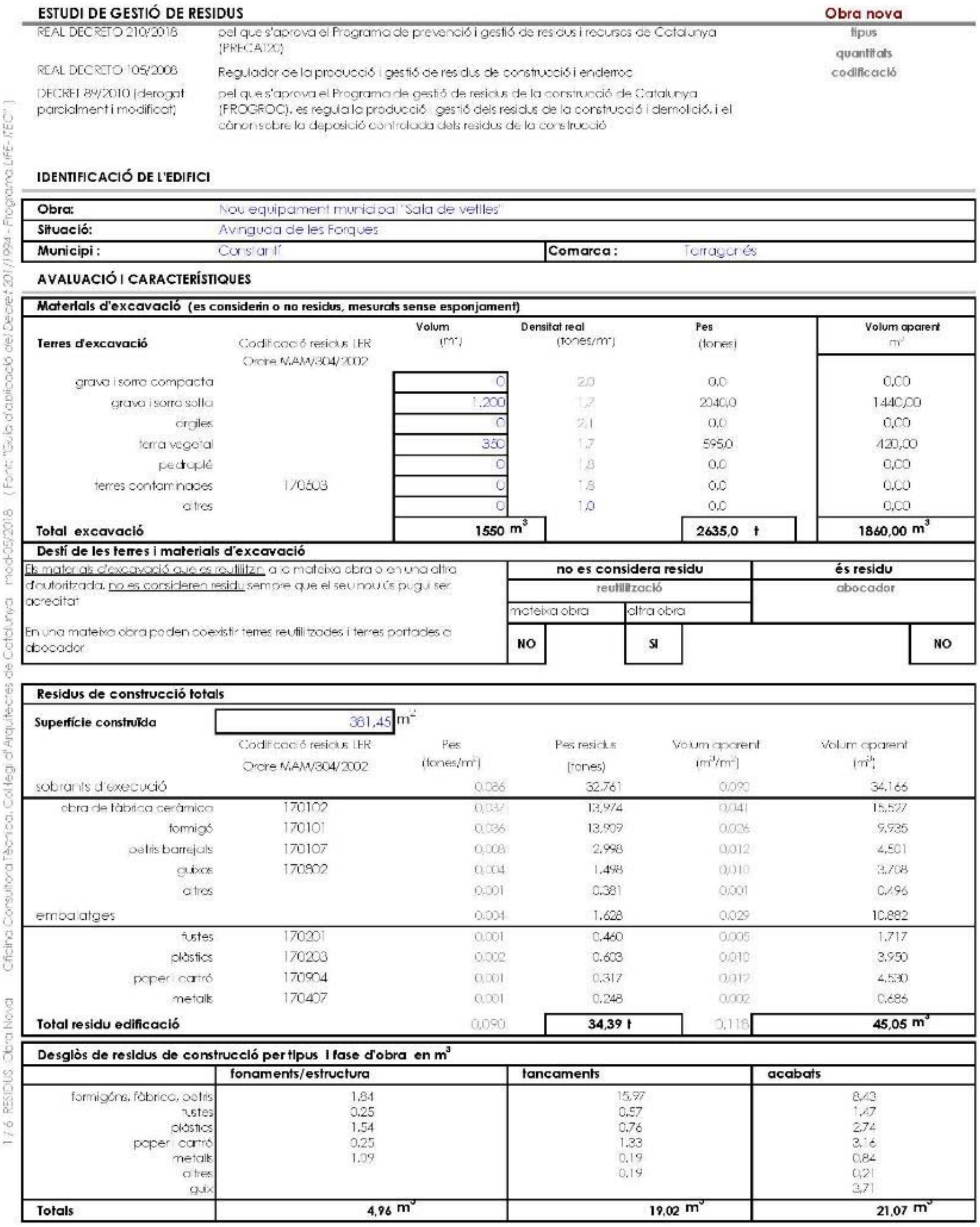
En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

El codi d'identificació els residus
El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
La data d'envasament
La naturalesa dels rics que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d’aquests olis usats.



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — Obra nova

tipus
quantitats
codificació

REAL DECRETO 210/2018	pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat)	pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Nou equipament municipal "Sala de vetlles"		
Situació:	Avinguda de les Forques		
Municipi :	Constantí	**Comarca :**	Tarragonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	**Volum** (m^3)	**Densitat real** (tones/m^3)	**Pes** (tones)	**Volum aparent** m^3
grava i sorra compacta		0	2,0	0,0	0,00
grava i sorra solta		1.200	1,7	2040,0	1440,00
argiles		0	2,1	0,0	0,00
terra vegetal		350	1,7	595,0	420,00
pedraplé		0	1,8	0,0	0,00
terres contaminades	170503	0	1,8	0,0	0,00
altres		0	1,0	0,0	0,00
Total excavació		**1550 m^3**		**2635,0 t**	**1860,00 m^3**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu		és residu
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat	reutilització		abocador
	mateixa obra	altra obra	
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	**NO**	**SI**	**NO**

Residus de construcció totals

Superfície construïda 381,45 m^2

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
sobrants d'execució		0,086	32,761	0,090	34,166
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	13,974	0,041	15,527
formigó	170101	0,036	13,909	0,026	9,935
petris barrejats	170107	0,008	2,998	0,012	4,501
guixos	170802	0,004	1,498	0,010	3,708
altres		0,001	0,381	0,001	0,496
embalatges		0,004	1,628	0,029	10,882
fustes	170201	0,001	0,460	0,005	1,717
plàstics	170203	0,002	0,603	0,010	3,950
paper i cartró	170904	0,001	0,317	0,012	4,530
metalls	170407	0,001	0,248	0,002	0,686
Total residu edificació		0,090	**34,39 t**	0,118	**45,05 m^3**

Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m^3

	fonaments/estructura	**tancaments**	**acabats**
formigóns, fàbrica, petris	1,84	15,97	8,43
fustes	0,25	0,57	1,47
plàstics	1,54	0,76	2,74
paper i cartró	0,25	1,33	3,16
metalls	1,09	0,19	0,84
altres		0,19	0,21
guix			3,71
Totals	**4,96 m^3**	**19,02 m^3**	**21,07 m^3**

1/6 RESIDUS Obra Nova Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Per portar a l'abocador (m³)
graves i sorra compacta	0,00	0,00	0,00	0,00
graves i sorra solta	1440,00	0,00	0,00	1.440,00
argiles	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	420,00	0,00	0,00	420,00
pedraplé	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,00			0,00
Total	**1860,00**	**0,00**	0,00	**1860,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'els a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	13,91	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	13,97	no	inert
Metalls	2	0,25	no	no especial
Fusta	1	0,46	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0.5	0,60	si	no especial
Paper i cartró	0.5	0,32	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins dels residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc. i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	no
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	si	si
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

2 / 6 RESIDUS Obra Nova   Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya   març-05/2018   (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa UFE-ITEC")

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

gestió fora obra

pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra α

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat		-
Instal·lacions de valorització	-	
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció (abocador)	si	

Tipus de residu i Nom ,adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre **5-8 €/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **nº transports** a 200 €/ transport	1
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per a la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	1.860,00	41.216,22	9.300,00	16.756,76	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta** **4,00 €/m³**	**runa bruta** **15,00 €/m³**
Formigó	13,41	-	100	-	201,19
Maons, teules i ceràmics	20,96	-	104,80	-	314,41
Petris barrejats	6,08	-	100	-	91,15
Metalls	0,93	-	100	-	13,90
Fusta	2,32	-	100	-	34,76
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	5,33	63,96	100	21,33	-
Paper i cartró	6,12	-	100	-	-
Guixos i altres no especials	5,67	-	100	-	-
Perillosos Especials	inapreciable				200
		41.280,20	9.404,80	16.778,08	855,40

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	
Compactadores	
Matxucadora de petris	
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 68.318,49 €

El volum de residus aparent és de : **1.920,82 m³**

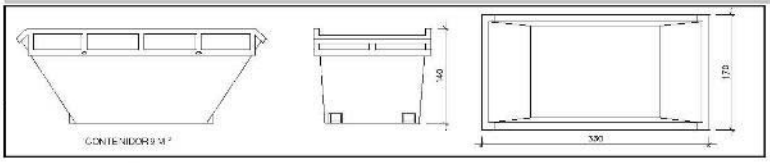
El pes dels residus és de : **2.669,39 tones**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**68.318,49**	**euros**

3 / 6 RESIDUS Obra Nova Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: 'Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC')

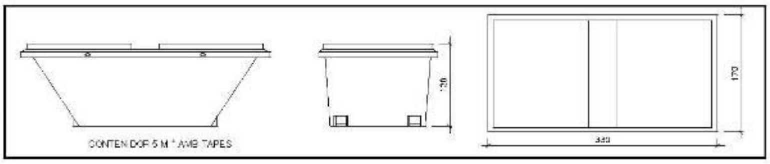
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



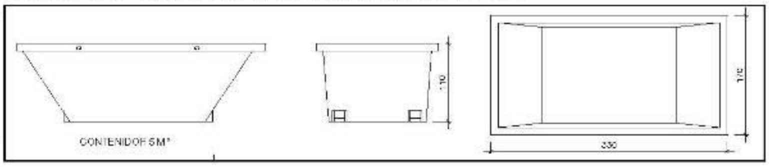
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



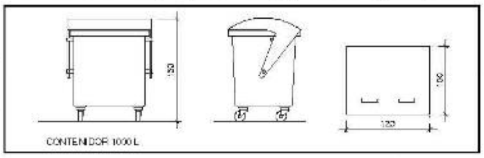
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

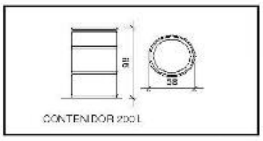
unitats	-



Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1





unitats	-

Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-

Bidó 200 L .Apte per residus especials

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal.lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades, si s'escau, per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en el percentatge següent:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	2.635,00 tones		**2635,00 tones**
Total construcció	34,39 tones	0,00 %	**34,39 tones**

Càlcul del dipòsit

Residus de excavació */**	2.635,00 tones	11 euros/ tona	28.985,00 euros
Residus de construcció **	34,39 tones	11 euros/ tona	378,29 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**2.669 tones**
		Total dipòsit ***	**29.363,29 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

CQ Control de qualitat

CQ 1 Justificació del Decret 375/88

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat, pot en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes en el projecte d'execució un programa de control de qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES | 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses del assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, i resta obligat a satisfer-les puntualment en el moment en què s'en produeixi l'acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 7 dies des del moment en què es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a aquest efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

CQ 2 Aigua per pastar

L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica i complirà les condicions indicades a l'article 27 de la "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE). En cas de dubte, es realitzarà el control de recepció i els assaigs pertinents, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es justificarà, per part del constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en els articles 27 i 81.2 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori), o bé es justificarà especialment que no perjudica les propietats exigides al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesis i els criteris d'acceptació indicats als articles 27 i 81.2.3 de l'EHE:

Determinació del pH (UNE 7234/71)
Determinació de substàncies dissoltes (UNE 7130/58)
Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131/58)
Determinació de l'Ió-clor (UNE 7178/60)
Determinació d'hidrats de carboni (UNE 7132/58)
Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235/71)

La presa de mostres es farà segons UNE 7236/71

CQ 3 Àrid per elaborar formigó

l'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó complirà les condicions indicades a l'article 28 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Mida mínima i màxima de l'àrid (EHE, art. 28.2):

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Quan no hi hagi experiència prèvia d'ús es realitzaran assaigs d'identificació, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE i els corresponents a les condicions fisicoquímiques, fisicomecàniques i granulomètriques especificats a l'article 28.3 de l'EHE.

És prohibida la utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.

Els àrids es transportaran i emmagatzemaran de manera que se n'eviti la segregació i contaminació, i hauran de mantenir les seves característiques gramulomètriques fins a la incorporació a la mescla.

Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà. Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà sempre a disposició de la Direcció d'Obra i on hi figuraran, com a mínim, les dades especificades a l'article 28.4 de l'EHE.

Es justificarà, per part del constructor, que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides en l'article 28 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé es justificarà explícitament que no altera especialment les propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.3.3 de l'EHE.

En cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE.

Operatius:

Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a possibles comprovacions posteriors.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segons:

Estabilitat d'escòries siderúrgiques (EHE, art. 28.1)
Mida màxima/mínima de l'àrid (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
Contingut de fins (UNE 933-2/96) (EHE, art. 28.3.3)
Coeficient de forma en graves (UNE 7238/71) (EHE, art. 28.3.3)
Índex d'àrids laminars en graves (UNE 933-3/97) (EHE, art. 28.3.3)
Compostos totals de sofre (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
Contingut de clorurs (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
Terrossos d'argila (UNE 7133/58) (EHE, art. 28.3.1)
Partícules toves (UNE 7134/58) (EHE, art. 28.3.1)
Partícules de baix pes específic (UNE 7244/71) (EHE, art. 28.3.1)
Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
Equivalent de sorra EAV (UNE 83131/90) (EHE, art. 28.3.1)
Reactivitat amb els àlcalis del ciment (UNE 146507/99 EX i UNE 146508/99 EX) (EHE, art. 28.3.1)
Coeficient de friabilitat en sorres (UNE EN 1097-1/97) (EHE, art. 28.3.2)
Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2/99) (EHE, art. 28.3.2)
Absorció d'aigua en sorres (UNE 83133/90) (EHE, art. 28.3.2)
Absorció d'aigua en graves (UNE 83134/90) (EHE, art. 28.3.2)
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2/99) (EHE, art. 28.3.2)

CQ 4 Ciment per elaborar formigó

El ciment que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

criteris indicats en la “Instrucción para la recepción de cementos” (RC-97) i complirà les condicions indicades a l’article 26 de l’EHE. És a dir:

Tipus de ciment (RC-97, art. 8):
Distintiu de qualitat:
Altres característiques:

No s’utilitzaran lots de ciment que no vinguin acompanyats del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 81.1.1).

Criteris de definició de remesa, lot i mostra (RC-97, art. 10 o el que defineixi l’aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l’aparellador o arquitecte tècnic responsable de l’obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ
Documentals:
Es comprovarà que el ciment disposa de la documentació que acredita que està fabricat i comercialitzat de manera legal (RC-97, art. 10.b).

Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l’albarà i la documentació annexa, els quals contindran totes les dades indicades en l’article 9.b.1 de la RC-97.

Operatius:
Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l’arribada, segons l’article 26.2 de l’EHE.
Es comprovarà, per a cada partida, que la forma de subministrament s’ajusti a les indicacions de l’article 26.2 de l’EHE i de l’article 9 de la RC-97.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En cas de no disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, abans de començar els treballs de formigonat i sempre que variïn les condicions de subministrament, es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció previstos a la RC-97 (art. 10.d), als previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particular i als necessaris per a la determinació del contingut de clorurs (EHE, art. 81.1.2). En aquest cas, i com a mínim cada tres mesos d'obra, es comprovaran les següents especificacions: composició del ciment, principi i final d'adormiment, resistència a la compressió i estabilitat de volum.

En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, els assaigs de recepció es podran substituir-se per una còpia del corresponent certificat, segons que s'indica als articles 10.b de la RC-97 i 81.1.2 de l'EHE. En aquest cas, la direcció d'obra pot, mitjançant comunicació escrita, dispensar de la realització dels assaigs previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, de la determinació del contingut de clorurs i de les comprovacions trimestrals esmentades al paràgraf anterior, que seran substituïdes per la documentació d'identificació del ciment juntament amb els resultats de l'autocontrol. (RC-97, art. 10.b; EHE, art. 81.1.2; Decret 375/88, annex 1).

Es realitzarà una presa de mostres preventiva, segons que s'indica en els articles 81.1.2 de l'EHE i 10.c de la RC-97.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació especificats per a cada tipus de ciment a la RC-97 i/o especificats en el segon parèntesi:

Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
Residu insoluble (UNE EN 196-2/96)
Contingut de sulfats (UNE EN 196-2/96)
Contingut de clorurs (UNE 80217/91) (EHE, art. 30.1)
Putzolanitat (UNE EN 196-5/96)
Principi i final d'adormiment (UNE EN 196-3/96)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Estabilitat de volum (UNE EN 196-3/96)

Resistència a la compressió (UNE EN 196-1/96)

Composició potencial del clinker (UNE 80304/86)

Calor d'hidratació (UNE 80118/86 EX)

Índex de blancor (UNE 80117/87 EX)

Alúmina (UNE 80217/91)

Àlcalis (UNE 80217/91)

Finor de mòlta (UNE 80122/91 o UNE 80108/86)

Pes específic (UNE 80103/86)

Superfície específica Blaine (UNE 80122/91)

Humitat (UNE 80220/85)

Òxid de calç lliure (UNE 80243/86)

Titani (UNE 80228/88 EX)

Composició i especificacions dels ciments comuns (UNE 80301/96)

Composició i especificacions dels ciment resistents a sulfats i/o a l'aigua del mar (UNE 80303/96)

Composició i especificacions dels ciments blancs (UNE 80305/96)

Composició i especificacions dels ciments de baixa calor d'hidratació (UNE 80306/96)

Composició i especificacions dels ciments per a usos especials (UNE 80307/96)

Composició i especificacions dels ciments d'aluminat de calci (UNE 80310/96)

Fals adormiment (UNE 80114/96) (EHE, art. 26.2)

CQ 5 Additius per a formigó

Els additius que s'utilitzaran en l'elaboració del formigó s'incorporaran en una proporció no superior al 5% del pes de ciment, segons l'article 29.1 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Tipus d'additiu:

Proporció:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Està prohibida la utilització d’additius que continguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin produir o afavorir la corrosió de les armadures.

En cas que no quedi expressament indicat, l’aparellador o arquitecte tècnic responsable de l’obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es controlarà, per a cada additiu diferent, la seva designació, segons que s’indica a l’article 29.1 de l’EHE.

Es comprovarà el certificat d’assaigs previs per a cada additiu diferent, segons que s’indica a l’article 81.4.2 de l’EHE.

Es comprovarà el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, per a cada additiu diferent agregat en les proporcions i condicions previstes, segons els articles 29.1 i 81.4 de l’EHE.

Es comprovarà el certificat de laboratori conforme l’additiu no conté compostos químics que puguin afavorir la corrosió de les armadures, per a cada additiu diferent i segons l’article 81.4.2 de l’EHE.

Operatius:

En cas de formigó fet a l’obra, es comprovarà l’etiquetat en cada subministrament, segons que s’indica en els articles 29.1 i 81.4 de l’EHE.

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Anàlisi infraroja (UNE EN 480-6/97)

Residu sec en additius líquids (UNE EN 480-8/97)

Pèrdua de massa en additius secs (UNE 83206/85)

Pèrdua per calcinació (UNE 83207/85)

Residu insoluble en aigua destil·lada (UNE 83208/85)

Contingut d’aigua no combinada (UNE 83209/86)

Contingut d’halogenurs totals (UNE 8210/88 EX)

Contingut de compostos de sofre (UNE 83211/87 EX)

Pes específic en additius líquids (UNE 83225/86)

Densitat aparent en additius sòlids (UNE 83226/86)

Determinació del pH (UNE 83227/86)

Determinació de la consistència mitjançant la taula de cops (UNE 83258/88 EX)

Determinació del contingut d’aire inclòs (UNE 83259/88 EX)

La presa de mostres es farà segons UNE 83254/87 EX.

En el cas d’haver d’efectuar assaigs sobre mostres de formigó, aquestes es prepararan segons la UNE 480-1/98.

CQ 6 Addicions per elaborar formigó: Cendres volants, fum de sílice

La utilització d’addiccions sols es podrà fer amb coneixement del sol·licitant del formigó i l’autorització expressa de la direcció de l’obra. En qualsevol cas es compliran les condicions indicades a l’article 29.2 de l’EHE.

Percentatge de cendres volants respecte al pes de ciment:
Percentatge de fum de sílice respecte al pes de ciment:

En cas d’utilitzar addicions en l’elaboració del formigó, es farà servir sempre ciment del tipus CEM I. A més, en estructures d’edificació, la quantitat de cendres volants no excedirà el 35% i la de fum de sílice el 10% del pes del ciment.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Cal considerar que ambdues addicions poden produir una disminució del pH, accelerant la carbonatació si no es protegeix el formigó.

Abans d’iniciar l’obra, i cada cop que es produeixi una modificació de les característiques de qualitat del producte, es realitzaran en un laboratori homologat els assaigs previstos a l’article 29.2.1 ó 29.2.2 de l’EHE, segons que es tracti de cendres volants o fum de sílice.

La determinació de l’índex d’activitat resistent es farà amb ciment de la mateixa procedència que el previst per executar l’obra.

Per comprovar l’homogeneïtat del subministrament, com a mínim cada tres mesos, es determinarà per les cendres volants el contingut d’anhídrid sulfúric, la pèrdua al foc i la finor, i pel fum de sílice el contingut de clorurs i la pèrdua al foc.

En cas que no quedi expressament indicat, l’aparellador o arquitecte tècnic responsable de l’obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es comprovarà el certificat de garantia, emès per un laboratori homologat, conforme l’addició no conté compostos químics que puguin afectar la durabilitat del formigó o afavorir la corrosió de les armadures, i a més compleix les especificacions de l’article 29.2.1 ó 29.2.2 de l’EHE, segons que es tracti de cendres volants o fum de sílice, d’acord amb les indicacions de l’article 81.4 de l’EHE.

Operatius:

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

els criteris d’acceptació que consten als articles 29.2.1 ó 29.2.2 de l’EHE, segons que es tracti de cendres volants o fum de sílice:

Contingut d’anhídrid sulfúric (UNE EN 196-2/96)
Contingut de clorurs (UNE 80217/91)
Contingut d’òxid de calç lliure (UNE EN 451-1/95)
Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
Finor (UNE EN 451-2/95)
Índex d’activitat resistent (UNE EN 196-1/96)
Expansió (UNE EN 196-3/96)
Contingut d’òxid de silici (UNE EN 196-2/96)

CQ 7 Formigó fet a l’obra

El formigó que s’utilitzarà en l’execució de l’obra serà elaborat “in situ”, complirà les condicions indicades a l’article 69.3 de l’EHE i tindrà les característiques que s’especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Element a construir:
Tipus de formigó (en massa o armat, EHE, art. 39.2):
Resistència (EHE, art. 39.2):
Consistència (EHE, art. 30.6):
Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):
Tipus d’ambient (EHE, art. 8.2):
Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):
Relació màxima aigua/ciment (EHE, art. 37.3.2):
Altres característiques:

Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):
Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):
Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o el que defineixi l’aparellador o arquitecte tècnic):

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROL PREVI A L'INICI DE L'OBRA

En els casos previstos a l'article 37.3.2. (classes d'exposició III o IV, o qualsevol classe específica d'exposició) i prèviament a l'inici de les operacions de formigonat caldrà comprovar el compliment de les especificacions relatives a la durabilitat del formigó, contingut mínim de ciment i relació màxima aigua/ciment, validant les dosificacions proposades. Aquesta comprovació es farà mitjançant l'assaig de penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) segons s'especifica a l'article 85.2 i amb els criteris d'acceptació que consten a l'article 85.3. de l'EHE.

Justificació per part del constructor (mitjançant experiència o assaigs previs) que el formigó resultant de les dosificacions previstes compleix les condicions exigides en l'article 30 de l'EHE i en el plec de condicions, segons que s'indica a l'article 68 de l'EHE.

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es comprovarà mitjançant les anotacions al llibre registre de fabricació del formigó que aquest s'ha fabricat segons les dosificacions previstes i acceptades prèviament per la direcció d'obra (EHE, art. 69.3).

Operatius:

Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.

Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesis i amb els criteris de tolerància expressats en l'article 88 de l'EHE:

Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesis:

Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
Densitat (UNE 83317/91)
Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

CQ 8 Formigó fabricat en central

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a l'article 69.2 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir (veure EHE, art. 69.2.8):

Element a construir:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Designació del formigó per propietats:

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):

Resistència (EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d’ambient (EHE, art. 8.2):

Designació del formigó per dosificació:

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d’ambient (EHE, art. 8.2):

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):

Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-97):

Altres característiques:

Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):

Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):

Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o el que defineixi l’aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l’aparellador o arquitecte tècnic responsable de l’obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades indicades en l'article 69.2.9.1 de l'EHE.

Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu reconegut oficialment o un certificat CC-EHE (EHE, art. 81).

Operatius:

Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.

Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).

En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons que s'indica a l'article 81 de l'EHE.

Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons que s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesis i amb els criteris de toleràncies expressats en l'article 88 de l'EHE:

Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)

Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d’acceptació referenciats entre parèntesis:

Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
Densitat (UNE 83317/91)
Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
Penetració d’aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

CQ 9 Rodons d’acer per a formigó

El formigó que s’utilitzarà en l’execució de l’obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a l’article 69.2 de l’EHE i tindrà les característiques que s’especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir (veure EHE, art. 69.2.8):

Element a construir:

Designació del formigó per propietats:
Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):
Resistència (EHE, art. 39.2):
Consistència (EHE, art. 30.6):
Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):
Tipus d’ambient (EHE, art. 8.2):

Designació del formigó per dosificació:
Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):
Consistència (EHE, art. 30.6):
Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):
Tipus d’ambient (EHE, art. 8.2):

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):

Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-97):

Altres característiques:

Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):

Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):

Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades indicades en l'article 69.2.9.1 de l'EHE.

Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu reconegut oficialment o un certificat CC-EHE (EHE, art. 81).

Operatius:

Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.

Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARDO AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons que s'indica a l'article 81 de l'EHE.

Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons que s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesis i amb els criteris de toleràncies expressats en l'article 88 de l'EHE:

Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesis:

Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
Densitat (UNE 83317/91)
Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

CQ 10 Acer laminat per a estructures

L'acer que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

a la “Norma Básica de la Edificación. Estructuras de acero en edificación” (NBE-EA-95). És a dir:

Classe (NBE-EA-95, art. 2.1.1):
Sèrie (NBE-EA-95, art. 2.1.6.1):
Tipus i ubicació indicats als plànols.

Coeficient de majoració de càrregues adoptat en el càlcul (NBE-EA-95, art 3.1.5):
Criteri de divisió de lots (NBE-EA-95, art. 2.1.5.2 o el que defineixi l’aparellador o arquitecte tècnic):
S’identificarà sempre als plànols el lot al qual pertany cada perfil utilitzat.

En cas que no quedi expressament indicat, l’aparellador o arquitecte tècnic responsable de l’obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ
Documentals:
Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l’albarà.
Es controlarà la garantia del fabricant per a cada classe d’acer, segons que s’indica a l’article 2.1.5.1 de la NBE-EA-95.

Operatius:
Es comprovarà l’existència de la marca d’identificació, segons que s’indica a l’article 2.1.6.2 de la NBE-EA-95.
Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte s’ajusten al que s’indica a l’article 2.1.6.3 de la NBE-EA-95.
Es comprovarà que els possibles defectes dimensionals del producte s’ajusten al que s’indica a l’article 2.1.6.3 de la NBE-EA-95.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb les indicacions i criteris d'acceptació de les normes referenciades entre parèntesi:

Límit elàstic (UNE 7474-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
Resistència a tracció (UNE 7474-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
Allargament fins a ruptura (UNE 7474-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
Doblec sobre mandrí (UNE 7472/89) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
Resiliència (UNE 7475-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
Estat de desoxidació (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
Contingut de carboni en colada i producte (UNE 7014/50, UNE 7331/75, UNE 7349/76) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
Contingut de fòsfor en colada i producte (UNE 7029/51) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
Contingut de sofre en colada i producte (UNE 7019/50) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
Contingut de nitrògen en colada i producte (UNE 36317-1/85) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
Contingut de silici en colada i producte (UNE 7028/1 R75) (NBE-EA-95, art. 2.1.5.7)
Contingut de manganès en colada i producte (UNE 7027/51) (NBE-EA-95, art. 2.1.5.7)
Duresa Brinell (UNE 7422/85) (NBE-EA-95, art. 2.1.5.8)

CQ 11 Maons amb funció estructural

Els maons que s'utilitzaran en l'execució de l'obra han de tenir les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Básica de la Edificación. Muros resistentes de fábrica de ladrillo" (NBE-FL-90) i en el "Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción" (RL-88) i que, en resum, són els següents:

Classe (vist o no vist: RL-88, apt. 3):
Tipus (massís, calat o foradat: RL-88, apt. 2):

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Dimensions (RL-88, apt. 4):
Resistència a compressió (NBE-FL-90, art. 2.2 i RL-88, apt. 4.2):
Geladicitat (RL-88, apt. 4.2):
Distintiu de qualitat, segell INCE o equivalent (RL-88, apt. 6.6): En el cas de que no es demani, indicació expressa en aquest sentit

La definició de "partida" i "mostra" es realitzarà segons els apartats 6.1 i 6.2 de la RL-88, identificant sempre el subministrament amb el seu destí a l'obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:
Es controlarà, per a cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte, segons les indicacions de l'apartat 5.2 de la RL-88.
Es sol·licitarà, per a cada subministrament i tipus de maó, el document de garantia del fabricant de la resistència a compressió, segons que s'indica a l'apartat 4.2 de la RL-88.
Si els maons no disposen de distintiu de qualitat, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la certificació dels assaigs realitzats en laboratori, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
Si els maons tenen segell INCE o equivalent, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la vigència i documentació del distintiu de qualitat.

Operatius:
Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i la partida subministrada, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
Es comprovarà la inexistència de fissures no tolerables, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es comprovarà la inexistència d’exfoliacions, segons l’apartat 4.3 de la RL-88.

Es comprovarà la inexistència d’escrostonaments per pinyol, segons l’apartat 4.3 de la RL-88.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d’acceptació indicats en el segon:

Dimensions i forma (UNE 67030/85) (RL-88, apt. 4.1)
Resistència a compressió (UNE 67026/84) (RL-88, apt. 7.2)
Eflorescència (UNE 67029/85) (RL-88, apt. 4.2)
Succió (UNE 67031/85) (RL-88, apt. 4.2)
Geladicitat (UNE 67028/84) (RL-88, apt. 4.2)
Massa (RL-88, apt. 7.2) (RL-88, apt. 4.2)

CQ 12 Sistemes de sostres prefabricats

Els sistemes de sostres (biguetes i peces d’entrebigat) que s’utilitzaran en l’execució de l’obra tindran les característiques que s’especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d’acord amb els criteris indicats a la “Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado” (EF-96) i “Instrucción de Hormigón Estructural” (EHE). És a dir:

Per les biguetes:
Tipus (armada, pretesada, ...):
Forma (semibigueta, ...):
Cantell:
Llum màxima:
Per les peces d’entrebigat:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Tipus (resistent o no):
Material (ceràmic, morter de ciment ...):
Pel conjunt del sistema:
Intereix:
Distintiu de qualitat:

Coeficient de majoració de càrregues emprat en el càlcul (EF-96, art. 6.1 i EHE, art. 12):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:
Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
Es comprovarà, per a cada sistema de sostre, l'autorització d'ús, segons que s'indica a l'article 10.1 de l'EF-96.
Es sol·licitarà, per a cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que garanteixi les característiques especificades a l'autorització d'ús, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96. Aquesta comprovació no caldrà fer-la si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Operatius:
Es comprovarà el gravat del codi d'identificació de cada bigueta (fabricant i tipus), segons l'article 9.1 de l'EF-96.
Es controlarà el bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
Es verificaran les característiques geomètriques i d'armat reflectides en l'autorització d'ús del sistema de sostre, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es comprovarà la compatibilitat entre biguetes i peces d’entrebigat, per a la seva utilització conjunta, d’acord amb l’article 4.1 de l’EF-96.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, d’acord amb l’article 9 de l’EF-96, en laboratori homologat i amb els criteris referenciats entre parèntesis:

Per les biguetes:
Col·locació d’armadures (EF-96, art. 2 i EHE, art. 66, 67 i 37.2.4)
Armadures passives (EF-96, art. 2.1 i EHE, art. 31)
Armadures actives (EF-96, art. 2.2 i EHE, art. 32)
Quantia mínima (EHE, art. 42.3)
Armadura transversal (EHE, art. 44)
Formigó (EHE, art. 30)
Destesat i fissuració (EHE, art. 49)

Per les peces d’entrebigat:
Càrrega (EF-96, art. 3.1).
Resistència al foc (UNE 23727/90) (EF-96, art. 3.1).
Resistència a compressió (EF-96, art. 3.2), en el cas d’entrebigats resistents.

CQ 11 Materials utilitzats com a aïllament tèrmic

El material que s’utilitzarà com a aïllament tèrmic en l’execució de l’obra tindrà les característiques que s’especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure taula 2 de la NRE-AT-87 o taula 2.8 de la NBE-CT-79)

Tipus de material (mantes, plafons, morter projectat ...):

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Classe de material (fibres minerals -de vidre, llana de roca-, EPS, XPS, argila expandida, perlita, escuma de poliuretà, suro ...):

Densitat aparent:

Conductivitat tèrmica:

Gruix:

Segell o Marca de Qualitat (NBE-CT-79, annex 5.2.2):

Altres característiques (NBE-CT-79, annex 5.1):

Divisió en unitats d'inspecció (apartat 5.2.3 de l'annex 5 de la NBE-CT-79 o la que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l'albarà.

Es comprovarà que la documentació tècnica del producte s'especifica les dimensions i toleràncies, segons que s'indica en l'apartat 5.1.6 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.

Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l'etiquetat, segons que s'indica en l'apartat 5.1.7 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.

Es comprovarà l'existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s'indica a l'apartat 5.2.2 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.

Operatius:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesis:

Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE 53312/76)
Permeabilitat a l'aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
Absorció d'aigua per volum (UNE 53028/55)

CQ 12 Materials utilitzats com a aïllament acústic

El material que s'utilitzarà com a aïllament acústic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Básica de la Edificación. Condiciones acústicas en los edificios" (NBE-CA-88). És a dir: (veure annex 4 de la NBE-CA-88)

Tipus de material (mantes, plafons...):
Classe de material (fibres minerals -de vidre, llana de roca-, suro, ...):
Densitat aparent:
Gruix:
Segell o Marca de Qualitat (NBE-CA-88, annex 4.6.2):
Altres característiques (NBE-CA-88, annex 4.2.2):

Divisió en unitats d'inspecció (apartat 4.6.3 de l'annex 4 de la NBE-CA-88 o la que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En cas que no quedi expressament indicat, l’aparellador o arquitecte tècnic responsable de l’obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l’albarà.

Es comprovarà que la documentació tècnica del producte s’especifica les dimensions i toleràncies, segons que s’indica en l’apartat 4.4 de l’annex 4 de la NBE-CA-88.

Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l’etiquetatge, segons que s’indica en l’apartat 4.5 de l’annex 4 de la NBE-CA-88.

Es comprovarà l’existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s’indica en l’apartat 4.6.2 de l’annex 4 de la CA-88.

Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica els resultats dels assaigs d’aïllament acústic de la solució constructiva, per tal de justificar la fitxa de compliment de la NBE-CA-88 sense necessitat de fer assaigs a l’obra.

Es comprovarà que el material rebut a l’obra coincideix amb el producte del qual s’han fet tots els assaigs.

Operatius:

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesis:

Aïllament a soroll aeri (UNE 74040/84)

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Aïllament a soroll d’impacte (UNE 74040/84)

Materials absorbents acústics (UNE 74041/80)

Permeabilitat a l’aire en finestres (UNE 85208/81)

CQ 13 Materials utilitzats com a aïllament contra el foc

El material que s’utilitzarà com a aïllament contra el foc en l’execució de l’obra tindrà les característiques que s’especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d’acord amb els criteris indicats a la “Norma Básica de la Edificación. Condiciones de protección contra incendios en los edificios” (NBE-CPI-96). És a dir: (veure art. 13 de la NBE-CPI-96)

Tipus de material (plaques, morters, pintures intumescents, pintures o vernissos ignífugs...):
Gruix:
Classe de reacció al foc exigida:
Toxicitat:
Segell o Marca de Qualitat:
Altres característiques:

En cas que no quedi expressament indicat, l’aparellador o arquitecte tècnic responsable de l’obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:
Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte mitjançant la comprovació de l’albarà.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Es controlarà que el fabricant o importador garanteix les característiques requerides per al compliment de la NBE-CPI-96, mitjançant documents que recullin els resultats dels assaigs necessaris (NBE-CPI-96, art. 17.2 i 17.3). Aquesta documentació haurà de tenir una antiguitat inferior a 5 anys (NBE-CPI-96, art. 17.3.4).

Quan un material hagi estat objecte de tractament d'ignifugació amb posterioritat a la seva fabricació, es comprovarà que els documents que recullin els resultats dels assaigs realitzats en el laboratori mencionin explícitament que el material ha estat sotmès a un envelliment previ coherent amb el seu ús, abans d'obtenir la classe de reacció al foc, M, segons que s'indica a l'article 17.2.2 de la NBE-CPI-96.

Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s'han fet els assaigs.

Operatius:

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesis:

Classe de reacció al foc dels materials de construcció (UNE 23727/90 1R)
Resistència al foc de les estructures i elements de la construcció (UNE 23093/81 1R)
Resistència al foc d'elements de construcció vidriats (UNE 23801/79)
Resistència al foc de portes i altres elements de tancament de forats (UNE 23802/79)
Estabilitat al foc de les estructures d'acer protegides (UNE 23820/93 EXP)

CQ 14 Poliuretans produïts in situ

El poliuretà produït in situ que s'utilitzarà com a aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la Norma Reglamentària

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

d’Edificació sobre aïllament tèrmic (NRE-AT-87) i a la “Norma Básica de la Edificación. Condiciones térmicas en los edificios” (NBE-CT-79). És a dir:

Tipus (veure taula 2 de la NRE-AT-87 o taula 2.8 de la NBE-CT-79):
Densitat aparent:
Conductivitat tèrmica:
Gruix:
Situació segons ordre de 29/7/94 (*):
Altres característiques (NBE-CT-79, annex 5.1):

Divisió en unitats d’inspecció (veure ordre de 29/07/94 o la que defineixi l’aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l’aparellador o arquitecte tècnic responsable de l’obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Tipus i classe de material (manta, plafó...; fibra de vidre, llana de roca...):

Documentals:
Es controlarà la correspondència entre la comanda, el producte acabat i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de la documentació lliurada pels productors de poliuretans in situ (aplicadors) i que serà la següent:

Per a situació A (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):
Certificat de llistat d’informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
Certificat de les condicions d’aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l’aplicador.

Certificat conforme s’han complert els controls de relació de mescla, així com que s’han complert les condicions d’aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l’aplicador.

Per a situació B (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):

Certificat de llistat d’informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.

Certificat de les condicions d’aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.

Certificat que el sistema està en possessió d’un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.

Certificat de control de recepció dels components (exempt d’assaigs), lliurat per l’aplicador.

Certificat conforme s’han complert els controls de relació de mescla, així com que s’han complert les condicions d’aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l’aplicador.

Per a situació C (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)

Certificat de llistat d’informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.

Certificat de les condicions d’aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.

Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l’aplicador.

Certificat on constarà que s’està en possessió d’un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d’autocontrol que s’ha fet servir durant la realització de l’obra, lliurat per l’aplicador.

Per a situació D (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)

Certificat de llistat d’informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.

Certificat de les condicions d’aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.

Projecte D'Execució
22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD; AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Certificat que el sistema està en possessió d’un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.

Certificat del control de recepció dels components (exempt d’assaigs), lliurat per l’aplicador.

Certificat on constarà que s’està en possessió d’un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d’autocontrol que s’ha fet servir durant la realització de l’obra, lliurat per l’aplicador.

Operatius:

En les situacions A i B es realitzarà prescriptivament el control de producte acabat següent:

Es farà la presa de mostres i contramostres necessàries per a la realització dels assaigs de compliment obligat, en laboratori homologat, segons que s’indica als articles 1.5 i 2.5 de l’ordre de 29/7/94.

Es comprovarà l’aparença externa i el gruix segons les especificacions establertes als articles 1.5 i 2.5 de l’ordre de 29/07/94.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

ASSAIG DE LABORATORI

En les situacions A i B es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i segons les indicacions dels articles 1.5 i 2.5 de l’ordre de 29/07/94:

Densitat (UNE 53215/91)

Conductivitat tèrmica (UNE 92201/89 i 92202/89)

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES 22028
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

Resistència a compressió (UNE 53182/70)
Classificació del comportament de reacció davant del foc (UNE 23727/81)

(*) Situació A: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat
Situació B: Fabricant **amb** Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat
Situació C: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador **amb** Segell de Qualitat
Situació D: Fabricant **amb** Segell de Qualitat / Aplicador **amb** Segell de Qualitat.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ME Memòria d’estructures

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA D'ESTRUCTURES

1 MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE D'ESTRUCTURES.

1.1 MD 2.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE.

El projecte és per a construir un nou equipament municipal, una nova sala de vetlla. Es tracta d'un edifci de planta baixa amb soterrani. La planta baixa allotjarà els serveis orientats al públic. El soterrani serà accessible per a vehicles i d'ús només per al personal relacionat amb el servei.

La proposta consisteix en una estructura de formigó armat en la seva major part. Amb fonamentació superficial principalment per als pilars i murs de contenció.

Els forjats es resolen amb forjats unidireccionals de 30 cm de cantell. A nivell de planta baixa 2 pilars són d'acer per a minimitzar el seu impacte en una façana transparent.

1.2 MD 2.3 SUSTENTACIÓ. CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY

Es disposa del següent estudi geotècnic per a la parcel·la:

Informe geotècnic: Expediente nombre 20.147 Estudi geotècnic. Equipament Municipal. Avda de les Forques, parcel.la 39, Constanti, Tarragona. Redactat per Windmill Structural Consultants SLP i Mediterrania de Geoserveis SL

Segons l'informe hi ha els següents nivellls de terreny:

- **Nivell 0.** Estrat de terra vegetal i reblert heterogeni. No es considera viable per fonamentacions. Té un gruix que varía de 1,2 m a 2,0 m.
- **Nivell A1:** Per sota del nivell anterior. Té una profunditat que arriva fins al 5,0 m. Es un substrat terciari format però argiles de color marró vermellós.
- **Nivell A2:** Per sota del nivell anterior. És el mateix susbstrat terciari. Format per argiles margoses de de color marró amb decoloracins verdoses amb abundants nòduls.
- **Nivell A3:** Es detecta a una profundidtat d'aproximadament 9 m. Llim sorrenc carbonatat de color beig a marró amb intercalacions de nivells d'argila llimosa amb nòduls de carbonat i trams erràtics carbonatats.

Altres punts significactius,

- **Respecte al nivell freàtic:** No es va detectar nivell freàtic dins de la profunditat dels sondeigs.
- **Respecte a l'agresivitat al formigó:** S'ha comprovat l'agressivitat dels diferents materials. Els nivells detectats de sulfats en el subsòl corresponen a un sól **no agressiu.**

2 MD 3 REQUISITS A COMPLIMENTAR

Segons l'exposat fins ara el projecte haurà de complir amb els criteris indicats en el CTE en general. A més en el cas dels elements de formigó se seguiran els criteris del Codigo Estructural.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2.1 MD 3.2 EN RELACIÓ AL “CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN”.

2.1.1 MD 3.2.1 Seguretat de utilització i accessibilitat

Les actuacions a realitzar a nivell d'estructures no hauran de menyscabar les condicions de seguretat d'utilització.

2.1.2 MD 3.2.2 Protecció contra el foc

Els elements estructurals hauran de complir amb les condicions de protecció contra el foc vigents.

En el cas d'elements de formigó, s'ajustarà el recobriment de les armadures per a complir amb el RF necessari. En el cas d'elements d'acer laminat s'aplicaran pintures intumescents, o es projectarà morter de vermiculita per a aconseguir el RF necessari.

Segons la taula 3.1 del Document Bàsic SI, per a l'edifici es considera que a nivell de planta baixa l'estructura haurà d'estar preparada per a tenir un RF60, i a nivell de soterrani cal tenir un RF120, excepte una major exigència per requeriments puntuals d'instal·lacions.

2.1.3 MD 3.2.3 Salubritat

Les actuacions previstes en el projecte d'estructures no incideixen particularment en aquests sistemes.

2.1.4 MD 3.2.4 Protecció enfront de la humitat i evacuació aigües pluvials.

No procedeix en el projecte d'estructures realitzar actuacions relacionades amb aquests conceptes. No obstant això, s'avisa que les contencions a realitzar hauran de disposar dels sistema d'impermeabilització corresponents

2.1.5 MD 3.2.5 Seguretat estructural

Les actuacions hauran de complir amb tots els criteris de seguretat estructural. Són de particular interès per a aquest projecte els següents documents bàsics:

- Documento Básico SE. Seguridad estructural
- Documento Básico SE-AE. Seguridad estructural. Acciones en la edificación.
- Documento Básico SE-C. Seguridad estructural. Cimientos.
- Documento Básico SE-. Seguridad estructural. Acero.

A més, per l'estructura de formigó, es de particular interès el següent:

- Código Estructural

4/124
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

MC Descripció constructiva del projecte.

A continuació s'exposen els criteris d'intervenció seguits i la descripció de les actuacions contemplades en aquest projecte.

3 MC 1 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI D'AMPLIACIÓ

3.1 MC 1.1 TERRENY

Segons dades del geotècnic, els estrats tenen les següents característiques:

Nivell 0, Terres vegetals i reblerts heterogenis. L'inforrme presenta els següents valors:

Dades de disseny:

- Cohesió: $c = 0{,}05$ kg/ cm^2
- Densitat: $\gamma = 1{,}85\ t/m^3$
- Angle fregament, $\varphi = 27^o$
- Altura critica de talùs vertical: provissionals amb relacions 1:2 (H:V)

Nivell A1: Substrat terciari format però argiles de color marró vermellós.

Dades de disseny:

- Cohesió: $c = 0{,}11\ kg/cm^2$
- Densitat: $\gamma = 1{,}92\ t/m^3$
- Angle fregament, $\varphi = 27^o$
- Altura critica de talùs vertical: provissionals practicament verticals.
- Tensió admissible
  - Sabates aïllades: 1,6 kg/cm^2
  - Sabates corregudas: 1,3 kg/cm^2

Nivell A2: Argiles margoses de de color marró amb decoloracins verdoses amb abundants nòduls.

Dades de disseny:

- CCohesió: $c = 0{,}11\ kg/cm^2$
- Densitat: $\gamma = 1{,}92\ t/m^3$
- Angle fregament, $\varphi = 27^o$
- Altura critica de talùs vertical: provissionals practicament verticals.
- Capacitat de càrrega per fonamentació profunda tipus pilons
  - Resistència unitaria per fust: 0,6 kg/cm^2

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.2 MC 1.2 Fonamentació

El nivell previst per a realitzar fonaments és el nivell A1.

La fonamentació de l'edifici en general en el nivell A1 serà de tipus superficial. Mitjançant sabates.

En el cas de la rampa, es preveu realitzar contencions laterals amb sabates superficials que s'aniran escalonant. Atès que una part de la rampa s'haurà de recolzar sobre el nivell 0, es disposaran de pous de fonamentació que arribin fins al nivell A1. L'objectiu és minimitzar els assentaments diferencials per recolzar en el nivell 0.

3.3 MC 1.3 Contenció

Per a executar el soterrani es preveu realitzar murs de contenció de formigó armat encofrats a 2 cares de 30 cm en general. En el cas del soterrani tancat els murs estaran fixats en la base i en la coronació.

En la zona oberta del soterrani, els murs s'han calculat en volada, la qual cosa implica una sabata de majors dimensions.

3.4 MC 1.4 Soleres i rampa

La solera serà de formigó armat amb una capa d'armat només. Disposarà d'una capa de graves per sota.

La rampa d'accés al soterrani es farà amb solera també. Per sota de la solera en aquest cas es faran farciments que s'hauran de compactar.

4 MC 2 ESTRUCTURA

4.1 MC 2.1 Estructura principal

L'estructura principal estarà formada per pilars de 25 cm com a suports en general, tant en soterrani com en planta baixa. A nivell de planta baixa, per requeriments d'una de les façanes, els pilars seran perfils *HEB-160. Aquests pilars disposaran de creueres formades per *perfils UPN-160.

Els forjats seran unidireccionals de 30 cm de gruix. En el sostre de planta baixa es disposarà d'un aler en un dels costats amb llosa de 20 cm de gruix.

4.2 MC 2.5 Protecció ignifuga

Segons taula 3.1 de la secció SI 6 Resistència al foc de l'estructura del document Bàsic DB-SI Seguretat en cas d'incendi, l'estructura haurà de tenir un R60 sobre rasant.

En el cas dels pilars d'acer s'aplicarà un morter ignifugo o pintura intumescent segons requeriment del projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5 MC 3 BASES DE CÀLCUL

5.1 MC 3.1 VIDA ÚTIL NOMINAL

Donat que l'ús de la construcció és del tipus oficina i en manca d'un requeriment superior per part de la propietat s'ha considerat una vida útil nominal de 50 anys.

5.2 MC 3.2 CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

Els materials emprats per a la realització dels elements estructurals es detallen a continuació.

5.2.1 Formigó

S'utilitza per a la realització dels elements resolts amb formigó armat. Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades en les anàlisis adjuntes, són les següents:

5.2.1.a Denominació i tipificació

Fonamentació, i contencions.

Tipificació:	**HA-25\B\20\XC2**
Característiques intrínseques:	
f_{ck}:	25.0 Mpa
Consistència:	Tova
TMA:	20 mm
Tipus d'ambiente¡:	IIa
Contigut mínim de ciment:	275 kg/m^3
Máxima relació A/C:	0.60
Resistència a los 7 díes:	17.5 N/mm^2

Estructura edificis en general

Tipificació:	**HA-25\B\20\XC1**
Característiques intrínseques:	
f_{ck}:	25.0 Mpa
Consistència:	Tova
TMA:	20 mm
Tipus d'ambiente¡:	IIa
Contigut mínim de ciment:	275 kg/m^3
Máxima relació A/C:	0.60
Resistència a los 7 díes:	17.5 N/mm^2

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

La classificació i especificació de les característiques mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat dels ciments utilitzats, així com els corresponents criteris de conformitat, s'han considerat en base a les normes corresponents, actualitzades a 2008, (RC-08):

5.2.1.b Característiques mecàniques. Diagrama σ-ε de càlcul

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per a la seva comprovació ulterior s'ha adoptat el diagrama paràbola - rectangle, establert pel Codigo Estructural en l'article 33º.

D'aquest diagrama, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, d'equació que per un formigó amb $f_{ck} \leq 50 N/mm^2$:

$$\sigma_c = f_{cd}\left[1 - \left(1 - \frac{\varepsilon_c}{\varepsilon_{c0}}\right)^2\right]; \quad 0 \leq \varepsilon \leq 0.002$$

on:

σ_c és la tensió,

f_{cd} és la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació sobre la resistència característica, fck, el coeficient de minoració de resistències, γf, detallant en l'apartat de la present memòria,

ε_c és la deformació consegüent,

ε_{c0} és la deformació a trencament en compressió simple si $f_{ck} \leq 50 N/mm^2$,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica per un formigó amb $f_{ck} \leq 50 N/mm^2$, l'equació de la qual és:

$$\sigma = f_{cd}; \quad 0.002 < \varepsilon \leq 0.0035$$

5.2.1.c Característiques mecániques. Módul de deformació longitudinal

A nivell de deformacions han estat considerats els següents mòduls de deformació:

a- Mòdul de deformació longitudinal secante, E_{cm}:

$$E_{cm} = 8.500\sqrt[3]{f_{cm,j}}$$

b- Per a càrregues instantànies o ràpidament variables, E_c:

$$E_c = \beta_E \cdot E_{cm}$$

$$\beta_E = 1.30 - \frac{f_{ck}}{400} \leq 1.175$$

on $f_{cm,j}$ és la resistència mitja del formigó a l'edat de j dies, obtinguda mitjançant l'expressió:

$f_{cm,j} = f_{ck,j} + 8$, en N/mm^2

5.2.1.d Coeficient de Poisson

S'ha considerat el valor 0.2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID

Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

Data: 23-11-2022

5.2.1.e Coeficient de dilatació tèrmica

S'ha considerat el valor 10^{-5} $(^{o}C)^{-1}$

5.2.1.f Coeficient de retracció

Segons les indicacions de l’annex 19 del Codigo Estructural

5.2.1.g Coeficient de fluencia

Segons les indicacions de l’annex 19 del Codigo Estructural

5.2.1.h Assajos i control

Les característiques del material que es detalla, en totes les seves variants, així com els assajos als que ha d’ésser sotmès resten especificats en els Plec de Condicions per l’Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i el Pla de Control adjunt.

5.2.1.i Aspecte extern

L’aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detalla explícitament en el Plec de Condicions per l’Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat, adjunt a la present. A grans trets, cal esmentar que no s’acceptaran formigons amb fissures, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com de taques d’òxid o greix.

5.2.2 Acer per armadures passives

S’utilitza per a la confecció del formigó armat i per a l’execució de tots els espàrrecs d’ancoratge dels elements d’estructura metàl·lica contra el formigó. La seva tipificació, segons el Codigo Estructural, és: B-500-SD, acceptant-se també l’acer B-500S, que implica:

Acer armadura passiva:

B-500SD:	Soldabilitat, alta ductilitat
B-500S:	Soldabilitat
Límit elàstic, f_{yk}:	≥ 500 N/mm^2.
Mòdul de elasticitat, E:	200.000 N/mm^2.

5.2.2.a Diagrama σ-ε de cálculo

El diagrama tensió-deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix el Codigo Estructural, annex 19, Capitol 3. En el diagrama indicat s’observa una llei trilineal, en la que el seu tram inclinat te un pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor E=200.000 N/mm^2, vàlid per a intervals de tensió compresos entre $–f_{yd} < \square < f_{yd}$, essent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d’aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s.

5.2.2.b Característiques del material i assaigs

Las característiques del material que es detalla, així com els assajos als que s’haurà de sotmetre, queden especificats en els Plecs de condicions per a l’Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i en el Pla de Control adjunt.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5.2.3 Acer laminat

S'utilitza per a la confecció dels elements d'estructura metàl·lica, excepte els espàrrecs d'ancoratge i subjecció en formigó, per als quals s'utilitza acer B-500S. Segons la norma "Documento Básico SE-A. Seguridad Estructural Acero" es distingeixen les característiques dels materials per a perfils i xapes, per a cargols, rosques i volanderes, i per al material d'aportació.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs a què s'hauria de sotmetre, queden especificats als Plecs de Condicions per a l'execució i la posta en obra de l'estructura metàl·lica. L'acer laminat considerat en projecte es del tipus **S275JR.**

5.2.3.a Acer per xapes i perfils

S'utilitzen els acers establerts a la norma UNE-EN 10025-2:2006 (Productes laminats en calent d'acer sense aliatges, per a construccions metàl·liques d'ús general), així com l'establert a les normes UNE-EN 10210-1:2007, relativa a perfils buits per a construcció acabats en calent d'acer no aleat de gra fi, i UNE-EN 10219-1:2007, relativa a seccions buides d'acer estructural conformades en fred. A la taula (DB SE-A-11, taula 4.1) s'especifiquen les característiques mecàniques mínimes dels acers UNE EN 10025, que són les que han estat utilitzades en els càlculs del present projecte d'estructura.

Tipus d'acer en xapes i perfils	**S275JR**
• f_y (N/mm^2) xapes <16mm	275 N/mm^2
• Mòdul d'elasticitat, E	200.000 N/mm^2
• Mòdul d'elasticitat transversal, G	81.000 N/mm^2
• Coeficient de Poisson, ν:	0.30
• Coeficient de dilatació tèrmica, λ:	1.2 x 10^{-5} $(°C)^{-1}$
• Densitat	7.850 Kg/m^3.

A la taula següent (DB SE-A-12, taula 4.2) s'especifiquen els espessors màxims (en mm) de xapes per als quals no és necessari comprovar el comportament dúctil del material.

Tots els acers esmentats i utilitzats en el present projecte d'estructura són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran espessor, d'espessors molt desiguals, en condicions molt difícils d'execució, etc.).

5.2.3.b Cargols, rosques i volanderes

Les característiques mecàniques dels acers per a cargols, rosques i volanderes s'han pres de la taula següent (DB SE-A-13, taula 4.3): L'acer per a cargols i volanderes considerat en projecte es del tipus TR 10.9., preveure el tractament de les superfícies segons s'indica en els plànols de projecte.

5.2.3.c Materials d'aportació

Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran, en tot cas, superiors a les dels materials base.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5.2.3.d Resistència de càlcul

Es defineix resistència de càlcul, fyd, es defineix com el quocient entre la tensió de límit elàstic i el coeficient de seguretat del material, definit en l'apartat corresponent.

$$f_{yd}= f_y/\gamma_M$$

Per al cas específic de les comprovacions de resistència última del material o de la secció, s'ha adoptat com a resistència de càlcul el valo:

$$f_{ud}=f_u/\ \gamma_{M2}$$

essent γ_{M2} el coeficient de seguretat per a resistència última.

5.3 MC 3.3 ACCIONS CONSIDERADES

La determinació de les accions sobre l'edifici i sobre la seva estructura s'ha realitzat tenint en consideració l'aplicació de les normatives que es relacionen a l'apartat corresponent del present informe.

Segons el DB SE-AE "Acciones en la edificación", les accions i les forces que actuen sobre un edifici es poden agrupar en 3 categories: accions permanents, accions variables i accions accidentals.

La consideració particular de cadascuna d'elles es detalla en els següents subapartats, i respon a l'estipulat als apartats 2, 3 i 4 del DB SE-AE.

5.3.1 Accions permanents

S'inclouen dins d'aquesta categoria totes les accions la magnitud de les quals tingui una variació amb el temps menyspreable, o sigui monòtona fins arribar a un valor límit. Es consideren 3 grups d'accions permanents que es detallen a continuació.

5.3.1.a Pes propi

S'inclouen en aquest grup el pes propi dels elements estructurals, tancaments i elements separadors, envans, tot tipus de fusteria, revestiments (paviments, guarniments, cel-rasos...), reblerts (com els de terres) i equips fixes.

El valor característic del pes propi dels elements constructius s'ha determinat com el seu valor mig obtingut a partir de les dimensions nominals i dels pesos específics mitjos. A la taula següent s'inclouen els pesos dels materials, productes i elements constructius habituals.

Elements:	Densitat:
Murs de maó:	
• De maó massís:	18.00 kN/m^3
• De maó calat:	15.00 kN/m^3
• De maó buit:	12.00 kN/m^3
Formigó:	
• Formigó armat:	25.00 kN/m^3
• Formigó en massa:	24.00 kN/m^3

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Paviments:

• Hidràulic o ceràmic (6 cm. gruix total):	1.00 kN/m^2
• Terratzo:	0.80 kN/m^2
• Ceràmic:	0.60 kN/m^2

Per la resta de tancaments s’ha calculat directament el pes dels envans projectats, obtenint per una altura lliure de 3.00 metres entre forjats la següent relació de càrregues lineals.

Tancaments

• Tancaments ceràmics de dos fulls sense perforacions, de totxo calat de 15 cm. i envà de totxo buit de 10 cm, d’alçada fins als 3.00 m.	10,00 kN/m
• Tancaments ceràmics de dos fulls amb perforacions, de totxo calat de 15 cm i envà de totxo buit de 10, d’alçada fins als 3.00 m	8,00 kN/m
• Tancaments de bloc de formigó de dos fulls sense perforacions, de 20 cm exterior i 10 cm. Interior	14,00 kN/m
• Tancaments de bloc de formigó de dos fulls amb perforacions, de 20 cm exterior i 10 cm. interior:	10,00 kN/m
• Tancaments lleugers, d’alçada fins als 3.00 m	4,00 kN/m
• Envans de totxo calat, d’alçada fins als 3.00 m. i espessor 15 cm.:	6,00 kN/m
• Envans de totxo buit, d’alçada fins als 3.00 m i espessor 10 cm:	4,00 kN/m

A les zones d’instal·lacions s’han considerat les càrregues que han indicat a l’equip d’instal·lacions, (veure estats de càrrega en plànols i/o esquema en annex) i com a mínim s’ha considerat una sobrecàrrega de 5,00 kN/m2

Per al cas terrassa no es preveu tancaments de cap tipus. Només es preveu la càrrega a aplicar en vora segons CTE DB ES AE com en les balconades.

5.3.2 Accions del terreny

Són les accions derivades de l’empenta del terreny, tant les procedents del seu pes com d’altres accions que actuen sobre ell, o les accions degudes als desplaçaments i deformacions que pateix. En general les accions del terreny repercutiran sobre la fonamentació i sobre els elements de contenció de terres.

La determinació de les accions del terreny sobre els diferents elements afectats s’ha fet a partir de l’estipulat al DB SE-C. Tal i com es descriu en l’apartat 2.3.2.3, s’han determinat les accions del terreny sobre els fonaments i elements de contenció segons 3 tipus d’accions:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Accions que actuen directament sobre el terreny i que, per raons de proximitat poden afectar al comportament de la fonamentació.
- Càrregues i empentes degudes al pes propi del terreny
- Accions de l'aigua existent a l'interior del terreny

Per a la determinació de les accions del terreny sobre fonamentacions profundes s'ha considerat la forma i dimensions de l'encepat a fi i efecte d'incloure el seu pes, així com el de les terres o allò que pugui gravitar sobre ell.

Per a la determinació de les accions del terreny sobre els elements de contenció s'ha considerat les sobrecàrregues degudes a la presència d'edificacions pròximes, tant superficials com subterrànies, possibles emmagatzematges de materials, vehicles, etc. Les forces dels puntals i ancoratges s'han considerat com a accions.

S'han considerat, sobre els elements de contenció, els estats d'empenta estipulats a l'apartat 6.2.1 del DB SE-C, que es corresponen amb la teoria de les empentes de Rankine:

5.3.2.a Empenta activa:

Quan l'element de contenció gira o es desplaça cap a l'exterior sota les pressions del reblert o la deformació del seu fonament fins a arribar a unes condicions d'empenta mínima. L'empenta activa es defineix com la resultant de les empentes unitàries □'a, que s'ha determinat mitjançant les fórmules:

$$\sigma'_a = K_A \sigma'_V - 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_A}$$

$$K_A = tg^2\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\varphi}{2}\right)$$

essent φ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i □'$_V$ la tensió efectiva vertical, de valor γ'×z, essent γ' el pes específic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

5.3.2.b Empenta passiva:

Quan l'element de contenció és comprimit contra el terreny per les càrregues transmeses per una estructura o un altre efecte similar fins a arribar a unes condicions de màxima empenta. L'empenta passiva es defineix com la resultant de les empentes unitàries □'p, que s'ha determinat mitjançant les següents fórmules:

$$\sigma'_p = K_P \sigma'_V + 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_P}$$

$$K_P = tg^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi}{2}\right)$$

essent □ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i □'v la tensió efectiva vertical, de valor γ'·z, essent γ' el pes específic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

Per a la consideració de les sobrecàrregues d'ús actuants a la coronació dels elements de contenció s'ha considerat una altura de terres equivalent sobre la rasant, tenint en compte la densitat del material contingut.

$$He = \frac{q}{\gamma}$$

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

essent γ el pes específic del terreny contingut.

Per a la consideració de la resta d'estats de sobrecàrrega diferents de l'uniforme repartida s'ha utilitzat la formulació proposada a l'apartat 6.2.7 del DB SE-C.

S'ha considerat una llei d'empentes en forma acumulativa, considerant cada estrat com una sobrecàrrega per al subjacent.

L'efecte de l'aigua intersticial s'ha considerat mitjançant el mètode de les pressions efectives.

5.3.3 Accions variables

Són les accions que compleixen que la seva variació en el temps, no és monòtona ni menyspreable respecte el valor mig. Es contemplen dins d'aquesta categoria les sobrecàrregues d'ús, les accions sobre les baranes i elements divisoris, l'acció del vent, les accions tèrmiques i l'acció que produeix l'acumulació de neu.

5.3.3.a Sobrecàrregues d'ús

La sobrecàrrega d'ús és el pes de tot el que pot gravitar sobre l'edifici degut al seu ús.

S'ha considerat, pel càlcul dels esforços en els elements estructurals, l'aplicació d'una càrrega distribuïda uniformement, adoptant els valors característics de la taula 3.1 del DB SE-AE. Per les comprovacions locals de capacitat portant s'ha considerat una càrrega concentrada actuant a qualsevol punt de la zona afectada. Aquesta càrrega concentrada s'ha considerat actuant simultàniament amb la càrrega uniformement repartida en les zones d'ús de trànsit i aparcament de vehicles lleugers, i de manera independent i no simultània amb ella a la resta de casos descrits a la taula anterior.

En el cas de balcons volats s'ha considerat una sobrecàrrega lineal repartida a les vores de valor 2 kN/m.

S'ha realitzat la comprovació amb alternança de càrregues en elements crítics tals com vols importants o zones d'aglomeració.

Pel càlcul d'elements portants horitzontals i verticals s'ha realitzat la reducció de sobrecàrrega permesa en l'apartat 3.1.2 del DB SE-AE.

5.3.3.b Accions sobre baranes i elements divisoris

Pel càlcul dels elements estructurals de l'edifici s'ha tingut en compte l'aplicació d'una força horitzontal a una distància de 1.20 metres sobre la vora superior de l'element, generant un moment flector sobre els forjats en el cas de baranes. El valor de la força horitzontal s'ha determinat en base a l'estipulat a la taula 3.3 del DB SE-AE.

5.3.3.c Vent

Les càrregues de vent són les produïdes per la incidència del vent sobre els elements exposats a ell. Per a la seva determinació es considera que aquest actua perpendicularment a la superfície exposada amb una pressió estàtica qe que es pot expressar com a:

$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$, essent:

q_b= Pressió dinàmica del vent.

c_e= Coeficient d'exposició, en funció de l'altura de l'edifici i del grau d'aspresa de l'entorn.

c_p= Coeficient eòlic o de pressió, en funció de la forma.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Per a la determinació de la pressió dinàmica del vent (q_b) s'utilitza la simplificació proposada pel DB SE-AE per tot el territori espanyol, adoptant el valor de $0.5 kN/m^2$.

Per a la determinació del coeficient d'exposició s'ha considerat el grau d'aspresa de l'entorn i l'altura en cada punt segons la taula 3.4 del DB SE-AE.

Per a la determinació del coeficient eòlic o de pressió s'ha considerat l'esveltesa en el pla paral·lel al vent segons la taula 3.5 del DB SE-AE.

5.3.3.d Accions tèrmiques

Les accions tèrmiques han estat considerades en el projecte en els casos en que s'ha estimat possible l'existència d'un gradient tèrmic o que les dimensions d'un determinat element continu d'estructura han sobrepassat els valors límit que estableix la normativa al respecte (40 m.). Per això s'ha sotmès a l'estructura a l'acció tèrmica causada per un increment de temperatura que correspon al que estableix la norma DB SE-AE en els articles 3.4.1 i 3.4.2. Per elements exposats a la intempèrie s'ha pres com a temperatures extremes màximes i mínimes les que consten a "CTE DB SE-AE Anejo E. Datos climáticos".

Els coeficients de dilatació tèrmica adoptats s'especifiquen quan es fa referència a les característiques dels materials.

5.3.3.e Neu

Segons el DB SE-AE, el valor de la càrrega de neu per unitat de superfície pot determinar-se amb la fórmula:

$$q_n = \mu \cdot s_k$$

essent μ el coeficient de forma la coberta, i sk el valor característic de la càrrega de neu sobre un terreny horitzontal.

En cobertes planes i terreny horitzontal el coeficient de forma pren el valor μ=1. A la localitat de Constantí, el valor característic de la càrrega de neu pren el valor sk=0.40 kN/m^2.

Amb aquests valors s'ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 0.40 kN/m^2.

5.3.3.f Accions accidentals

Sisme

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación, NCSE-02.

- La norma esmentada, en el seu article 1.2., estableix una classificació de les construccions en funció del seu ús, segons el criteri següent:
- De moderada importància: són les que presenten una baixa probabilitat de que el seu col·lapse per causa d'un terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.
- De normal importància: són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei col·lectiu o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- D’especial importància: són aquelles la destrucció de les quals per causa d’un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics.

Donades les característiques d’ús de l’edifici, aquest s’ha catalogat, segons l’anterior criteri, de normal importància.

L’estructura dissenyada, per disposar d’una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l’estructura en la totalitat de la superfície de cada planta, es considera de pòrtics ben travats entre sí en totes les direccions.

Per altra banda, l’acceleració sísmica de càlcul, ac, d’acord amb l’article 2.2 de la referida norma, es calcula segons l’expressió:

ac = S□ ab

on:

ac	és l’acceleració sísmica de càlcul,
ab	és l’acceleració sísmica bàsica,
□	és el coeficient de risc i
S	és el coeficient d’amplificació del terreny.

Pel cas objecte present, els anteriors valors han resultat:

Acceleració sísmica bàsica, a_b, i coeficient de risc, ρ:

Localitat: Constantí, Tarragona

a_b: 0.04g

ρ: 1.0

Coeficient d’amplificació del terreny, S:

Tipus de terreny: Tipus I, II, III

Coeficient C: 1,30

Criteri: $\rho a_b < 0.1g$

$$S = C/1,25 = 1,30/1,25 = 1,04$$

Acceleració sísmica bàsica:

$$a_c = S\rho\, a_b = 1,04 x 1,00 x 0,04g = 0,0416g < 0,08g$$

D’acord amb l’article 1.2.3 de la NCSE-02, donada la classificació de la construcció, la consideració de monolitisme de la seva estructura i els valors de l’acceleració sísmica bàsica i acceleració sísmica de càlcul determinades, NO han estat considerades les repercussions produïdes per l’acció sísmica en l’estructura.

Foc

Les càrregues de foc s’han analitzat considerat els ELU en la hipòtesi accidental.

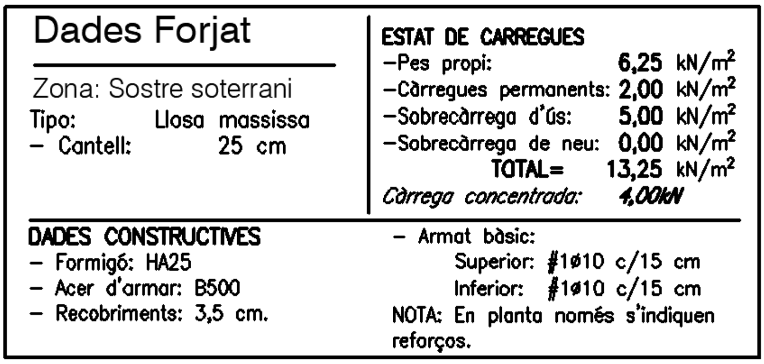
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Impacte

Donades les caracterìstiques de l'edifici i del seu entorno inmediat no es va considerar càrregues d'impact.

5.3.4 Estats de carrega considerats en els forjats

A continuació es resumeixen els estats de càrrega considerats en cada sostre o zona de sostre en base a les accions establertes en l’apartat anterior.



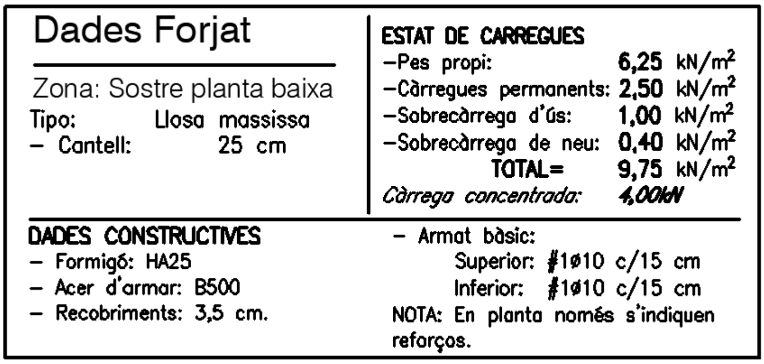
Dades Forjat

Zona: Sostre soterrani
Tipo: Llosa massissa
– Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES
–Pes propi: 6,25 kN/m^2
–Càrregues permanents: 2,00 kN/m^2
–Sobrecàrrega d’ús: 5,00 kN/m^2
–Sobrecàrrega de neu: 0,00 kN/m^2
TOTAL= 13,25 kN/m^2
Càrrega concentrada: *4,00kN*

DADES CONSTRUCTIVES
– Formigó: HA25
– Acer d’armar: B500
– Recobriments: 3,5 cm.

– Armat bàsic:
Superior: #1ø10 c/15 cm
Inferior: #1ø10 c/15 cm
NOTA: En planta només s’indiquen reforços.



Dades Forjat

Zona: Sostre planta baixa
Tipo: Llosa massissa
– Cantell: 25 cm

ESTAT DE CARREGUES
–Pes propi: 6,25 kN/m^2
–Càrregues permanents: 2,50 kN/m^2
–Sobrecàrrega d’ús: 1,00 kN/m^2
–Sobrecàrrega de neu: 0,40 kN/m^2
TOTAL= 9,75 kN/m^2
Càrrega concentrada: *4,00kN*

DADES CONSTRUCTIVES
– Formigó: HA25
– Acer d’armar: B500
– Recobriments: 3,5 cm.

– Armat bàsic:
Superior: #1ø10 c/15 cm
Inferior: #1ø10 c/15 cm
NOTA: En planta només s’indiquen reforços.

5.4 MC 3.4 COEFICIENTS DE SEGURETAT

5.4.1 Coeficients de seguretat

Els coeficients de seguretat adoptats afecten tant a les característiques mecàniques dels materials, com a les accions que sol·liciten a l’estructura. Ambdues tipologies es detallen a continuació.

5.4.1.a Coeficients de minoració de resistències dels materials

Els coeficients de minoració de resistència graven de forma diferent als elements en funció de diversos paràmetres, el més rellevant dels quals és el tipus de material que els constitueix. Per a cada cas es té:

Formigó armat

Per a la determinació dels coeficients de minoració de resistència del formigó armat fa falta distingir el que s’aplica directament sobre el formigó, γc, i el que ho fa sobre l’acer d’armar i el de pretesar, γs.

Situació de projecte	Formigó γc	Acer γs

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Persistent o transitòria	1,5	1,15
Accidental	1,3	1,0

Acer laminat

S'han adoptat els següents valors:

γ_{M0} = 1.05 relatiu a la plastificació del material.

γ_{M1} = 1.05 relatiu a fenòmens d'inestabilitat.

γ_{M2} = 1.25 relatiu a resistència última del material o secció, i a medis d'unió.

γ_{M3} = 1.10 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELS.

γ_{M3} = 1.25 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU.

γ_{M3} = 1.40 relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU, en el cas de forats ovals o amb sobre mesura.

5.4.1.b Coeficients de majoració d'accions

Paral·lelament als anteriors, els de majoració d'accions depenen del material. Amb aquest criteri s'observen els coeficients que a continuació es detallen.

Formigó armat

Segons tipifica el , els coeficients de majoració considerats per a un nivell d'execució normal són els que es relacionen en l'annex 19 del Codigo Estructural per als Estats Límit Últim (ELU) i en la taula 2 per als Estats Límit de Servei (ELS).

Tipus d'Acció	Situació Persistent o transitòria		Situació accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent	γG=1,00	γG=1,35	γG=1,00	γG=1,00
Pretesat	γP=1,00	γP=1,00	γP=1,00	γP=1,00
Permanent de valor no constant	γG*=1,00	γG*=1,50	γG*=1,00	γG*=1,00
Variable	γQ=0,00	γQ=1,50	γQ=0,00	γQ=1,00
Accidental	-	-	γA=1,00	γA=1,00

Taula 1: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits Últims

Tipus d'Acció		Efecte favorable	Efecte desfavorable
Permanent		γG=1,00	γG=1,00
Pretesat	Armadura pretesa	γP=0,95	γP=1,05

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	Armadura posttesa	γP=0,90	γP=1,10
Permanent de valor no constant		γG*=1,00	γG*=1,00
Variable		γQ=0.00	γQ=1.00

Taula 2: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits de Servei.

Acer laminat

En relació als coeficients γc que graven en les estructures d'acer, es consideren els que estableix el Documento Básico SE Seguridad estructural, a la taula 4.1 del capítol 4.

Tipus de verificació		Situació Persistent o transitòria	
		Efecte desfavorable	Efecte favorable
	Permanents		
Resistència	Pes propi	1.35	0.80
	Empenta del terreny	1.35	0.70
	Pressió aigua	1.20	0.90
	Variable	1,50	0,00
		desestabilitzadora	estabilitzadora
Estabilitat	Permanents		
	Pes propi	1.10	0.90
	Empenta del terreny	1.35	0.80
	Pressió aigua	1.05	0.95
	Variable	1.50	0.00

Taula 3: Coeficients parcials γ de seguretat per a accions.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5.5 MC 3.5 HIPÓTESI DE CÁLCUL

5.5.1 Hipòtesis de càlcul

Les hipòtesis de càlcul contemplades per a l'anàlisi de l'estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d'un element o part de l'estructura, principalment. D'aquest mode es tenen els següents quadres d'hipòtesis considerades per a Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

5.5.1.a Estructures de formigó armat i pretesat.

Han estat considerades les que tipifica el Codigo Estructural en l'annex 18, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:
    - Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{0,i}Q_{k,i}$$

    - Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_A A_k+\gamma_{Q,1}\Psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

    - Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_A A_{E,k}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:
    - Combinació poc probable o característica

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{0,1}Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\gamma_{Q,1}\Psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

    - Combinació quasi-permanent

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^*,j}G^*_{k,j}+\gamma_P P_k+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

On:

$G_{k,j}$ Valor característic de les acciones permanents

$G^*_{k,j}$ Valor característic de les accions permanents de valor no constant

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

P_k	Valor característic de l'acció del pretesat
$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{o,i}\,Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}\,Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}\,Q_{k,i}$	Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_k	Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$	Valor característic de l'acció sísmica

5.5.1.b Estructures d'acer laminat, obra de fàbrica i fusta

Han estat considerades les que tipifiquen la DB-SE ", Documento Básico SE Seguridad estructural" en el seu article 4.2.2 i 4.3.2, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:
    - Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq1}\gamma_{G*j}G^{*}_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\;\Psi_{0,i}Q_{k,i}$$

    - Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq1}\gamma_{G^{*},j}G^{*}_{k,j}+\gamma_{A}A_{k}+\gamma_{Q,1}\Psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

    - Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq1}\gamma_{G^{*},j}G^{*}_{k,j}+\gamma_{A}A_{E,k}+\sum_{i\geq1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:
    - Combinació característica

$$\sum_{j\geq1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq1}\gamma_{G^{*},j}G^{*}{}_{k,j}+\gamma_{Q,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{0,1}Q_{k,i}$$

    - Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq1}\gamma_{G^{*},j}G^{*}{}_{k,j}+\gamma_{Q,1}\Psi_{1,1}Q_{k,1}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

    - Combinació quasi permanent

$$\sum_{j\geq1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq1}\gamma_{G^{*},j}G^{*}{}_{k,j}+\sum_{i>1}\gamma_{Q,i}\Psi_{2,i}Q_{k,i}$$

On:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

$G_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents
$G^*_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{o,i}\ Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}\ Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}\ Q_{k,i}$	Valors representatius quasi permanents de les acciones variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_k	Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$	Valor característic de l'acció sísmica

5.6 MC 3.6 MÈTODES DE CÀLCUL

Per a la determinació dels esforços en els elements estructurals s'han utilitzat, genèricament, els postulats bàsics de l'elasticitat i la resistència de materials, aplicant-los de forma diversa i a través de diferents metodologies, en funció de l'element o conjunt a analitzar, tal i com es detalla a continuació.

D'altra banda, per a la comprovació de les seccions de formigó, s'han utilitzat les bases del càlcul en trencament, considerant que el material treballa en règim plàstic, contemplant, d'aquesta manera, les fissures per tracció i l'elasto-plasticitat en compressió, segons s'ha especificat en l'apartat segon d'aquesta Memòria. Per a la comprovació de les seccions d'acer, en general s'utilitzen les bases del càlcul elàstic, encara que en algunes unions es contemplen puntualment les consideracions del càlcul elasto-plàstic.

L'especificació de les metodologies utilitzades per a les anàlisis dels diversos tipus estructurals es detalla a continuació.

5.6.1 Estructures de barres

Llur anàlisi es porta a terme mitjançant el càlcul matricial d'estructures definides a l'espai.

Per a la determinació de les matrius de rigidesa de les barres es contemplen els dos teoremes de Mohr, la llei de Hooke i la teoria de la torsió de Saint Venant. Tot això permet relacionar tots el moviments possibles dels extrems de les barres amb els esforços que els provoquen.

En els casos que l'esveltesa de l'estructura és determinant, s'utilitza també el càlcul matricial, encara que basat en la formulació de l'equació d'equilibri de l'estructura sota les consideracions de la teoria en segon ordre, deduint les matrius de rigidesa de les barres i els vectors d'accions en funció de l'esforç axial que les sol·licita. El procés no lineal plantejat es resol mitjançant una aproximació pel mètode de Newton-Raphson.

5.6.2 Murs de contenció

Per l'anàlisi de l'estabilitat dels murs de contenció i dels murs pantalla s'ha utilitzat la teoria d'empentes actives i passives de Rankine, sobre un model basat amb el mètode de Winkler.

Per això, s'ha discretitzat la pantalla de contenció i s'ha sol·licitat, per un costat, a les empentes corresponents a cada fase constructiva i, per altre, a la reacció que provoca el seu encastament sobre un semiespai elasto-plàstic. En el cas del càlcul de murs de contenció convencionals, el suport s'ha resolt directament mitjançant una sabata, en el cas de les anàlisis dels murs pantalla, mitjançant el seu encastament en el terreny.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5.6.3 Estabilitat de talussos

Per la determinació de l'estabilitat dels talussos s'ha utilitzat el mètode de l'equilibri de masses de terra discretes, suposant diversos traçats de superfícies de trencament cilíndriques i obtenint el de menor coeficient de seguretat. Aquest coeficient sempre ha resultat superior al valor 1.80

5.6.4 Comprovació de perfileria metàl·lica

La comprovació de la perfileria metàl·lica s'ha portat a terme en base a les consideracions de la norma "DB-SE-A, Documento Básico SE Seguridad Estructural Acero", segons mètodes elàstics i anelàstics.

5.6.5 Armat de seccions de formigó armat

L'armat de seccions de formigó s'ha realitzat en trencament, considerant el diagrama □-□ que es detalla en el present apartat d'aquesta memòria.

Mitjançant aquesta metodologia, s'han analitzat els casos de flexió simple recta i esbiaixada, flexo-compressió recta i esbiaixada, compressió composta recta i esbiaixada i tracció composta recta o esbiaixada, segons la determinació del pla de deformacions a partir del plantejament de les equacions d'equilibri intern a nivell de secció, compatibles amb les equacions constitutives dels materials.

Per la comprovació a esforços rasants, tipus tallant o moment torsor, s'han utilitzat les consideracions del Codigo Estructural.

5.7 MC 3.7 PROGRAMES INFORMÀTICS DE CÀLCUL UTILITZATS

5.7.1.a Processadors. Definició d'esforços i estats tensionals

- CYPE [Cype ingenieros SA] Anàlisi lineal i no lineal d'estructures de barres i làmines pel mètode dels elements finits.
- Prontuario Informático del Hormigón

5.7.1.b Post-processadors. Comprovació d'estructures

Post-procesadors dels programes: CYPE v2022.

Diversos fulls de càlcul de Openofffice. destinats a la verificació i dimensionat de tots els elements resistents i a l'armat i dimensionat de les seccions.

5.8 MC 3.8 CRITERIS DE DIMENSIONAT

En el dimensionat dels elements que composen l'estructura ha estat considerada la satisfacció dels estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

- ELU d'equilibri: els efectes de càlcul estabilitzants sobrepassen als efectes de càlcul desestabilitzants.
- ELU d'esgotament enfront a les sol·licitacions: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.
- ELU d'inestabilitat: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o de inestabilitat.
- ELS de fissuració (només en elements de formigó armat i pretesat): l'obertura característica de les

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

fissures, wk, compleix amb els valors definits en el articulo 5 del Codigo Estructural en funció de la classe d'exposició de l'element

- ELS de deformació: el dimensionat ha estat realitzat en base a l'establert a l'apartat 4.3.3 del DB SE. Això és:

En el cas de considerar la integritat dels elements constructius, considerant les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element (totes les càrregues excepte el pes propi de l'element estructural), limitant-les als valors exposats a la taula següent:

Tipus de tancament	Valor fletxa/llum
Pisos amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes	1/500
Pisos amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes.	1/400
Resta dels casos	1/300

En el cas de tenir en compte el confort dels usuaris, considerant les deformacions produïdes per les accions de curta durada (accions variables), limitant-les a L/350 (essent L la llum de l'element).

En el cas de considerar l'aparença de l'obra, considerant les deformacions produïdes per qualsevol combinació d'accions quasipermanent, limitant-les al menor L/300 o L/500 +1cm (essent L la llum de l'element).

Pel cas particular de sostres de formigó s'ha limitat la fletxa activa a 1cm.

En el cas de desplaçaments horitzontals, s'ha considerat un desplom relatiu entre plantes de 1/300 i un desplom total de 1/500 respecte l'alçada de tot l'edifici.

- ELS de vibracions: Les estructures i els seus elements susceptibles de patir vibracions per efecte rítmic de les persones han estat dissenyats amb modes propis de vibració majors que els que es mostren a la taula següent.

Estructura	Freqüència mínima (Hz)
Gimnasos, palaus d'esports, estadis	8,0
Sales de festes i concerts sense seients	7,0
Centres comercials i locals de pública concurrència sense seients fixes.	7,0
Sales d'espectacles amb seients fixes.	3,4
Passeres.	4,5

La resta d'elements estructurals han estat dissenyats amb un primer mode de vibració de valor pròxim als 3,00Hz.

Igualment s'ha tingut en consideració els requeriments de protecció contra incendis establerts en el article 5 del Codigo Estrucutral, sempre que no entrin en contradicció amb les especificacions del DB-SI, secció SI 6. Amb aquests documents s'ha establert el recobriment necessari per als elements de formigó i la massivitat

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

necessària per als elements d'acer laminat per tal de garantir les resistències establertes a les normes esmentades i en el projecte d'activitats de l'edifici.

6 MC 4 PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu considerat a observar en la posta en obra de l'edifici que es presenta té en compte l'execució, per aquest ordre cronològic:

1. Capítol de Moviment de Terres i de fonaments
2. Capítol de l'estructura, aquesta última realitzada nivell a nivell, des de l'inferior al superior.

D'aquest procés, cal destacar que tot element estructural ha de mantenir-se apuntalat fins que hagi assolit la resistència prevista en projecte, i que mai es sol·licitaran els elements a situacions de càrrega més desfavorables que les previstes, tal i com fixen els Plecs de Condicions corresponent.

7 MC 5 MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA

7.1 MC 5.1 ELEMENTS CONSTITUÏTS PER ACER LAMINAT

Les estructures d'acer tradicionalment són les que comporten major repercussió quant a les tasques relatives al seu manteniment, donada la major inestabilitat del material a tenor de la seva estructura molecular. Principalment, el manteniment haurà de fer front a l'oxidació i a la corrosió.

Per això, s'ha de protegir l'estructura de la intempèrie mitjançant els elements constructius especificats en projecte, en les condicions que fixen els Plecs de Condicions adjunts.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa d'inspecció i manteniment concret en base als següents preceptes:

1. Control general del comportament de l'estructura

- Inspecció convencional cada 10 anys. S'examinarà amb especial atenció l'existència de símptomes de danys estructurals que es manifestin en danys en els elements inspeccionats (fissures en tancaments a causa de deformacions...). També s'identificaran danys potencials (humitats, condensacions, ús inadequat...).
- Inspecció cada 15 anys. Amb objecte de descobrir danys de caràcter fràgil, que encara no afectin a altres elements no estructurals (tancaments...). En aquest cas s'observaran situacions on puguin produir-se lliscaments no previstos d'unions cargolades, corrosions localitzades, etc..

2. Control de l'estat de conservació del material

Es distingirà segons la classificació de l'estructura, en funció de la seva exposició:

- L'estructura metàl·lica o l'element és interior o no exposat a agents ambientals nocius. (Classes d'exposició C1 i C2 segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada cinc anys, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada 15 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.
- L'estructura metàl·lica o element és exterior o queda en un ambient d'agressivitat moderada. (Classe d'exposició C3 segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada tres anys,

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada 10 anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

- L'estructura metàl·lica és exterior i exposada a un ambient d'agressivitat elevada. (Classe d'exposició C4 i C5 segons taula 6). Haurà de realitzar-se una revisió anual de l'estructura, detectant punts d'inici de l'oxidació. En ells i en la zona confrontant haurà d'aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant, com a mínim de les mateixes característiques que la utilitzada en l'obra. Cada cinc anys s'haurà de procedir a una revisió exhaustiva de tota l'estructura, realitzant un posterior pintat total de la mateixa amb un material com a mínim de les mateixes característiques que l'utilitzat en l'obra.

En el present cas la classe d'exposició és de tipus C2. Les inspeccions es coordinaran fent coincidir els dos conceptes: comportament de l'estructura i conservació del material.

Designació	Pèrdua de massa per unitat de superfície/pèrdua de gruix en el primer any, acers amb contingut baix de carboni		
	Classe d'exposició a la corrosió atmosfèrica.	Pèrdua de massa g/m2	Pèrdua de gruix µm
C1	molt baixa	□10	□1.3
C2	Baixa	>10 fins a 200	>1.3 fins a25
C3	Mitja	>200 fins a 400	>25 fins a 50
C4	Alta	>400 fins a 650	>50 fins a 80
C5-I	molt alta (Industrial)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200
C5-M	molt alta (marina)	>650 fins a 1500	>80 fins a 200

Taula 4 Pèrdua de massa en funció de l'exposició

7.2 MC 5.2 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat s'hauran de sotmetre també a un programa de manteniment, de manera molt semblant al definit per a l'estructura metàl·lica, ja que el major número de patologies del formigó armat són conseqüència o es manifesten a l'iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures. Bàsicament, doncs, el manteniment haurà d'afrontar la prevenció de la l'oxidació i la corrosió d'aquests elements.

Per preservar la seva durabilitat, l'estructura s'haurà de sotmetre a un programa de manteniment concret en base als següents preceptes:

7.2.1 L'estructura de formigó és interior

Classe d'exposició XC1 segons taula A19.4.1 del annex 19 del Código Estructural. Serà necessària una revisió dels elements als dos anys d'haver estar construïts i després establir una revisió dels mateixos cada 10 anys amb objecte de detectar possibles fissures, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

de resina epoxi, per evitar l’oxidació de les armadures. Així mateix, si s’observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

7.2.2 L’estructura de formigó és exterior

Estructura exterior o que queda immersa en un ambient humit. (Classe d’exposició XC2 segons taula A19.4.1 del annex 19 del Código Estructural.) En aquest cas serà precisa una revisió dels elements a l’any d’haver estat construïda i després establir una revisió dels mateixos cada dos anys amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissuracions resulten visibles a l’observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l’oxidació de les armadures. Així mateix, si s’observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

7.2.3 L’estructura de formigó en ambient exposat

L’estructura de formigó queda exposada a un ambient d’agressivitat elevada (XD1, XD2, XD3, XS2 segons taula A19.4.1 del annex 19 del Código Estructural.). En aquest cas serà precisa una revisió dels elements a sis mesos d’haver estat construït. Posteriorment es sotmetrà a l’estructura a un programa de revisions bianual amb objecte de detectar possibles fissuracions, carbonatacions o anomalies dels paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles a l’observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l’oxidació de les armadures. Així mateix, si s’observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

Serà, a més, preceptiva una nova imprimació de pintura anticarbonatació cada cinc anys, llevat justificació expressa del fabricant de la pintura en relació a altre calendari, que no excedirà dels 10 anys.

8 MC 6 HIGIENE, SALUT I MEDI AMBIENT

Es considerarà aquest requisits segons s’indica en l’article 5.2.3 del Codigo Estructural en el cas que la propietat ho hagi establert. Es recorda que la no consideració d’aquest requisit no obvia, en cap cas, el compliment de la legislació mediambiental vigent en cada cas. Es vetllarà per l’execució de processos que minimitzin l’impacta mediambiental.

MN Normativa utilitzada

9 MN 1 NORMATIVA BÀSICA

- CTE “Código Técnico de la Edificación”. Real Decreto 314/2006, (BOE: 28/03/06) (modificación BOE: 25/01/08)
- DB-SE, “Documento Básico SE Seguridad estructural”
- DB-SE-AE, “Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación”
- DB-SE-A, “Documento Básico SE Seguridad estructural Acero”
- DB-SE-F, “Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica”
- DB-SI, “Documento Básico Seguridad en caso de Incendio”

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Código Estructural (Real Decreto 470/2021 del 29 de junio. BOE nº 190
- NCSE-02, “Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación”. Real Decreto 997/2002 (BOE: 11/10/02)
- RC-08, “Instrucción para la recepción de cementos” Real Decreto 956/2008(BOE: 19/06/2008) (modificación BOE: 11/09/2008)

10 MN 2 NORMATIVA COMPLEMENTARIA

La normativa complementària no és d’obligat compliment però serveix per a resoldre les indefinicions existents en la normativa bàsica. En cas de contradicció sempre preval la normativa bàsica, llevat que es justifiqui (tal i com s’especifica en la mateixa) el no compliment de la mateixa.

EUROCÓDIGO 0: Bases de cálculo de estructuras

- EN 1990. Bases de cálculo de estructuras

EUROCÓDIGO 1: Acciones en estructuras

- EN 1991-1-1. Pesos específicos, pesos propios y sobrecargas
- EN 1991-1-2. Acciones en estructuras expuestas al fuego
- EN 1991-1-3. Cargas de nieve
- EN 1991-1-4. Acciones de viento
- EN 1991-1-5. Acciones térmicas
- EN 1991-1-6. Acciones durante la ejecución

EUROCÓDIGO 2: Proyecto de estructuras de hormigón

- EN 1992-1-1. Reglas generales y reglas para edificación
- EN 1992-1-2. Proyecto de estructuras sometidas al fuego

EUROCÓDIGO 3: Proyecto de estructuras de acero

- EN 1993-1-1. Reglas generales y reglas para edificios
- EN 1993-1-2. Estructuras expuestas al fuego
- EN 1993-1-8. Uniones

EUROCÓDIGO 6: Proyecto de estructuras de fábrica (albañilería)

- EN 1996-1-1. Reglas comunes para estructuras de fábrica

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- EN 1996-1-2. Proyecto estructural en caso de incendio
- EN 1996-2. Consideraciones de proyecto, selección de materiales
- EN 1996-3. Métodos de cálculo simplificado para estructuras de fábrica

EUROCÓDIGO 8: Proyecto para resistencia al sismo de las estructuras

- EN 1998-1. Reglas generales, acciones de sismo y reglas para edificación
- EN 1998-3. Evaluación y modificación de edificios

11 MN 3 DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS BÁSICOS

En el disseny i anàlisi dels elements estructurals descrits en el present document s'ha atès a totes les exigències i requeriments estipulats en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i en particular als Documents Bàsics que es citen a continuació:

- DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
- DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación"
- DB-SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acero"
- DB-SE-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

Annexes

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID

Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01

Visat: 2022601584

Data: 23-11-2022

12 ANNEX 1. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS PER MOVIMENTS DE TERRES

12.1 OBJECTIUS

Documentar els treballs relatius al moviment de terres de l'obra, d'acord amb la memòria tècnica i els plànols de projecte.

12.2 CONDICIONS DE PARTIDA

12.2.1 Detall del terreny

Abans de procedir al moviment de terres, caldrà que el Contractista assabenti a la Direcció Facultativa per mitjà d'un document escrit dels condicionants del solar, que es poden concretar en els següents punts:

1. Ubicació, envergadura i estat actual de les estructures existents de qualsevol tipus, que puguin destorbar les feines del moviment de terres o bé les d'execució del projecte específic al qual documenta aquest Plec de Condicions.
2. Localització de les línies de serveis d'ús públic en la zona d'actuació, tant si es troben en funcionament o no, detallant llur envergadura, per tal de que la Direcció Facultativa pugui assabentar-se de la repercussió que pot representar la seva inutilització, i en el cas corresponent, el seu enderroc.
3. Constatació de la planimetria per mitjà del plànol topogràfic de la zona d'actuació, que caldrà aixecar-lo en el seu defecte, comparant-la amb les dades de projecte, a fi de poder valorar i quantificar certerament els treballs del moviment de terres.
4. Realització d'un esquema suficientment detallat de la posició dels pous de reconeixement del subsòl que s'hagin realitzat, detallant les característiques més representatives dels materials travessats, així com les característiques de les possibles restes de l'edificació que s'hi detectin.
5. Realització d'un esquema en planta de la ubicació de la tanca protectora, on es faci constar tipus i característiques més rellevants de la mateixa, així com de la posició que adoptaran les casetes d'obra.
6. Aportació d’esquemes amb perfils del terreny, amb referències clares a l’estat actual del mateix i al que es pretén arribar, amb l’objecte de poder determinar de la forma més exacta possible les quantitats de material a remoure.

12.2.2 Detall del subsòl

Adjunt als documents anteriors, caldrà que el Contractista manifesti conèixer els continguts de l'Assaig Geotècnic, que figura com annex a la Memòria Tècnica de l'estructura.

El Contractista farà constar per escrit en documents posteriors, totes les divergències que observi entre la realitat i l'estudi previ. En qualsevol cas, si aquestes divergències són notables, caldrà que ho posi en coneixement de la Direcció Facultativa abans de prosseguir els treballs de rebaix, a fi de que, de comú acord, es puguin acceptar les possibles repercussions econòmiques que comportés tal eventualitat.

12.2.3 Coneixement del projecte

Paral·lelament als punts anteriors, el Contractista haurà de certificar que coneix en la seva totalitat els documents de projecte -plànols, Memòria Tècnica i Plecs de Condicions-, remetent a la Direcció Facultativa

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

un recull de tots aquells dubtes i objeccions que consideri oportuns, amb l'objectiu de garantir una posta en obra del tot fidedigna.

12.2.4 Dades de les edificacions veïnes

La Direcció Facultativa es reserva el dret de demanar al Contractista que porti a terme un estudi de l'estat en que es troben les edificacions veïnes, posicionant sobre plànol o bé documentant amb fotografies les possibles esquerdes i patologies que puguin tenir. Caldrà, en aquests casos, que el Contractista demani aquells permisos a l'Autoritat que correspongui, per a realitzar aquesta tasca de forma prou rigorosa.

Cas que, per alguna circumstància, aquest document fos necessari, el Contractista el redactarà al seu càrrec de forma immediata, el qual haurà de sotmetre a la revisió de la Direcció Facultativa.

12.2.5 Planning d'obra i procés constructiu

El Contractista haurà de facilitar a la Direcció Facultativa un document per escrit, on fagi constar els procediments constructius que pensa utilitzar durant tot el temps que sigui necessari per a realitzar l'obra, atenent-se a les següents consideracions:

1. Possibilitat d'adoptar, en les feines del moviment de terres, l'organització que jutgi més convenient, utilitzant els procediments que cregui més oportuns, acceptant, en aquests casos, la responsabilitat total respecte a tot allò que es pugui derivar de la falta de precaució en la realització de les obres.
2. Opció d'expressar la voluntat de que siguin o bé l'Arquitecte o bé l'Aparellador, Directors els que decideixin la forma d'execució, el que portarà implícita la transmissió de responsabilitats cap a la Direcció Facultativa, quedant el Constructor relegat a realitzar les obres atenent a la totalitat de les recomanacions que els Tècnics Directors estimin oportunes.
3. En qualsevol cas, si els procediments utilitzats resulten perillosos per causes imprevistes, o bé s'estimi que el Contractista s'ha excedit en els límits fixats prèviament, l'Arquitecte podrà ordenar un nou ordre d'execució dels treballs, restant el Contractista obligat a acceptar-los.

12.3 MATERIALS

Els materials als quals fa referència aquest apartat del Plec de Condicions corresponen exclusivament als utilitzats per a executar els reblerts i terraplenats. En referència a aquest concepte, caldrà que es satisfacin les següents puntualitzacions:

1. Es notificarà a la Direcció Facultativa la procedència dels materials de reblert, la naturalesa dels mateixos i la forma utilitzada per el seu transport.
2. En qualsevol cas, a no ser que la Direcció Facultativa expressi la voluntat en sentit contrari, s'utilitzaran materials de tipus granular -sorres i graves de qualsevol naturalesa, sempre que satisfacin les altres condicions-, dels que es cuidarà convenientment llur granulometria, o bé materials argilosos de baixa plasticitat i sempre amb un contingut d'humitat relativament baix, que no haurà de sobrepassar el 30% de la quantitat d'aigua de saturació.
3. Serà preferible que les terres destinades a reblerts o terraplens siguin resultants d'altres desmunts o bé siguin terres naturals.
4. Es prohibeix la utilització de terres brutes que, per la seva composició o estat, puguin produir perjudicis de qualsevol mena. Igualment, queda prohibida la utilització de terres d'origen orgànic, encara que siguin el resultat de desmunts de terreny natural, així com de runes d'altres obres, excepte indicació expressa de la Direcció Facultativa.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5. Les característiques físiques i mecàniques dels materials de reblert o terraplenat compliran, a falta de dades específiques en els plànols, els següents requeriments:

    - Per a terraplenats:

      Densitat aparent: 1.70 Tm/m^3 (mín)

      Angle de fregament intern: 30□ (mín)

      Mida màxima dels grans: 15 cm (máx)

    - Per a pedraplenats:

      Densitat aparent: 1.80 Tm/m^3 (mín)

      Angle de fregament intern: 40□ (mín)

      Mida màxima dels grans: 20 cm (màx)

    - Per reblerts amb escollera:

      Densitat aparent: 1.70 Tm/m^3 (mín)

      Angle de fregament intern: 50□ (mín)

12.4 EXECUCIÓ

12.4.1 Condicions generals

El Contractista es farà responsable directe dels procediments utilitzats per l'execució dels treballs del moviment de terres. A tal fi, caldrà que observi les següents puntualitzacions:

1. Restaran a càrrec del Contractista la conservació en perfectes condicions de les conduccions públiques d'aigua, gas, electricitat, telèfon, etc., així com el manteniment en perfecte estat de les construccions o elements de jardineria que pertanyin a les finques contigües a la de l'obra.

2. Tanmateix, aniran a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries o desperfectes que s'haguessin produït per efecte del moviment de terres.

3. Sempre que es detecti la presència de qualsevol conducció, encara que aparenti estar fora de servei, es donarà avís a la Direcció Facultativa, a fi de que ella decideixi la solució més convenient.

4. Hauran d'efectuar-se els entibaments necessaris per garantir la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs, fins i tot en el cas de que no figurin en els amidaments o no hagin estat expressament instruïdes, a tal efecte, per la Direcció Facultativa.

5. Si el terreny que anés apareixent no coincidís amb el descrit pels Assajos Geotècnics realitzats, s'informarà immediatament a la Direcció Facultativa per tal que aquesta adopti les mesures oportunes. A tal objecte, el Contractista caldrà que posi a disposició de la Direcció Facultativa els mitjans per a realitzar les proves que estimi oportunes -com l'execució de cales o senzilles comprovacions de resistència-.

6. El Contractista estarà obligat a disposar de tots els mitjans que la Direcció Facultativa estimi convenients per a realitzar l'obra. S'inclou en aquest concepte els sistemes d'extracció i eliminació de les aigües que puguin aparèixer, degut a la posició del nivell freàtic respecte al fons de l'excavació o per l'acumulació d'aigua de pluja, així com la instal·lació de punts de llum i la connexió a la xarxa

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

elèctrica i/o de clavegueram.

7. El Contractista caldrà que estableixi un mecanisme pel qual garanteixi en tot moment l'eliminació del material d'excavació. La Direcció Facultativa, però, podrà ordenar el emmagatzematge de certa quantitat de terres a peu d'obra, amb l'objectiu de disposar-ne del seu ús per tal d'estabilitzar llenques de terra que no ofereixin les suficients garanties d'estabilitat.

8. El Contractista haurà de realitzar uns plànols referents al moviment de terres, expressant nivells, desmunts, inclinacions de talussos, característiques dels materials i altres característiques rellevants per a portar a terme les tasques pròpies al Moviment de Terres.

12.4.2 Replanteig

El replanteig de les tasques del moviment de terres atendrà a les següents puntualitzacions:

1. Un cop efectuada l'adjudicació de l'obra, l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, dirigirà els treballs de definició de l'emplaçament de la mateixa, marcant la posició de les diverses parts del projecte. Aquest acte el realitzarà en presència del Contractista, o de la persona que aquest delegui.

   Es decidiran, llavors, els plans d'anivellació, fixant la cota de referència, definida en projecte, de forma clara i perdurable.

2. Posteriorment a la neteja de l'àrea dels treballs, es procedirà al replanteig de les tasques del moviment de terres, compatible amb l'execució de les mateixes i que permeti les feines posteriors que estiguin previstes en projecte, d'acord amb el que s'hagi adoptat definitivament.

3. Els elements utilitzats per executar el replanteig dels treballs seran perdurables, almenys mentre durin els treballs del moviment de terres, fonamentació i primers nivells d'estructura, en el seu cas. A tal efecte, s'evitarà el marcat amb guix o amb pedres de referència; el clavat d'estaques i l'estesa de cordills s'acceptarà únicament com a solució provisional. S'adoptaran, preferentment, sistemes de senyalització que quedin marcats sobre elements estables, tals com parets mitgeres, pals ben encastats en el terreny, estesa de cordills a alçades no accessibles fàcilment, o similars.

4. Caldrà consultar els documents de projecte relatius a les toleràncies admeses en el replanteig de la posició dels elements de l'obra, especialment a aquells que puguin afectar a l'estructura.

12.4.3 Desmunts.

En l'execució dels desmunts de terres, a part de les condicions generals i les normes pel replanteig, detallades anteriorment, caldrà observar les següents condicions específiques:

1. Els talls que s'hagin de fer en el terreny d'acord amb el projecte, caldrà executar-los de manera que, els talussos resultants, sol·licitats als estats de càrrega que correspongui, garanteixin llur estabilitat. Si l'Assaig Geotècnic no fes referència a la quantificació de l'alçada crítica de talús vertical o no detallés les dades necessàries per a determinar la geometria d'aquest, caldrà realitzar un nou Assaig Geotècnic o supeditar-se al que estimi la Direcció Facultativa, per poder realitzar l'excavació.

2. La Direcció Facultativa podrà ordenar deixar unes banquetes de seguretat realitzades com a remanent de l'excavació, i no mitjançant material d'aportació, geometria de les quals quedarà definida abans de realitzar l'excavació, i que no es podrà variar, a no ser que la Direcció de l'obra ho estimi oportú.

3. La utilització de maquinària trepanadora o de voladures, tant controlades com no, queda a aprovació definitiva de l'Arquitecte Director de l'obra, fins i tot en els casos en els que llur utilització representi poc volum d'obra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4. Les toleràncies d'execució, en el cas que no es detallin en els documents específics de projecte, no podran superar els següents valors:
    - en dimensions en planta: +5.0 cm. a -1.0 cm.
    - en talls verticals: +10.0 cm. a -2.0 cm.

12.4.4 Terraplens i reblerts

Els terraplenats i reblerts observaran, a més de les condicions generals, les següents normes específiques:

1. Els reblerts del trasdós dels murs de contenció es realitzaran sempre, a no ser que la Direcció facultativa ho contradigui expressament, després d'haver executat les estructures necessàries per estabilitzar el mur. Això cal interpretar-ho en el sentit de que un mur d'edificació convencional haurà de reomplir-se un cop realitzats i fraguats els forjats que incideixen en ell. Caldrà que el Contractista s'assabenti de les estructures precises que asseguren l'estabilitat del mur, en les fases provisionals i definitiva.
2. En el moment de realitzar el reblert del trasdós dels murs, caldrà procedir cautelosament per no malmetre, afectar o inutilitzar les instal·lacions de drenatge i/o impermeabilització, realitzant, després d'haver efectuat el reblert, les proves convenients per confirmar que aquestes instal·lacions funcionen correctament.
3. La naturalesa del terreny a utilitzar per l'execució del drenatge, si no es fa menció en els plànols de projecte, caldrà que sigui granular, preferentment pedra o grava de granulometria adequada, en tot cas neta totalment d'àrids fins i matèria orgànica que pugui afectar a la conservació òptima de les instal·lacions de drenatge previstes.
4. Els terraplenats s'efectuaran per tongades, que no excediran els 25 cm de gruix, cadascuna de les quals haurà d'ésser piconada i regada convenientment.
5. Si es requerís un nivell de compactació determinat, hauran d'adoptar-se les mesures oportunes perquè s'aconsegueixi el nivell exigit.
6. En l'execució de zones pavimentades, caldrà extreure els 50 cm de terres situades per sota de la cota inferior de la solera, de manera que es puguin compactar convenientment els materials de reblert.
7. Si en els plànols no s'indica el contrari, els nivells de compactació exigits en cada cas, estaran en funció de la utilització que se'n faci de les terres compactades, segons el criteris següents:
    - ◦ 98% del P.M. els 30 cm superiors en assentaments de lloses de fonamentació o per a paviments.
    - ◦ 95% del P.M. sobre la totalitat del replè situat per damunt del terreny natural, pel recolzament de sabates aïllades.
    - ◦ 95% del P.M. sobre la totalitat del replè situat per sobre del terreny natural, pel recolzament d'altres elements estructurals.
    - ◦ 95% del P.M. pels 30 cm superiors dels reblerts al voltant dels elements estructurals, al costat de murs i per zones pavimentades.
    - ◦ 95% del P.M. de fons de terraplenats i rases.
    - ◦ 95% en els altress casos.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

8. Les toleràncies a tenir en compte en cada cas, queden referenciades en el detall següent:

    - En el grau de compactació: +2.0% a -1.0%
    - En els nivells de terraplè: ±2.5 cm (abs) ó 1/300 (relatiu)

12.4.5 Rases i pous

Particularment, a més de complir les condicions de caràcter general, l'execució de l'excavació de rases i pous quedarà especialment regulada pel compliment dels següents punts:

1. Les rases, sabates i pous de fonamentació es replantejaran amb molta cura, de forma que tots els seus paraments quedin retallats perfectament i llurs fons siguin horitzontals.
2. Les rases i pous quedaran encastats un mínim de 60 cm a l'estrat de recolzament que es detalli en el projecte, a no ser que la Direcció Facultativa instrueixi el contrari.
3. Es disposaran els entibaments necessaris per a garantir l'estabilitat dels paraments de les rases i pous executats.
4. Amb l'objecte de garantir l'estabilitat de les terres, podran utilitzar-se llots bentonítics. Si, al respecte, en els documents de Projecte no es fa menció especial relativa a llur utilització, caldrà notificar a la Direcció Facultativa la intenció d'emprar aquesta tècnica.
5. Pel que fa a l'excavació dels pous, vetllaran les mateixes normes que per a l'excavació de les rases, a no ser que la Direcció Facultativa ordeni que, a tenor de la major profunditat de l'excavació, s'adoptin mesures de seguretat més estrictes.
6. El Contractista aplicarà els procediments que consideri necessaris per evitar l'acumulació d'aigua de forma prolongada en les rases i les excavacions efectuades.
7. Abans de procedir a l'excavació de les rases prèvies a l'execució d'un mur pantalla, caldrà haver efectuat amb la suficient antelació els corresponents murets guia, consultant detalls al respecte en el Plec de Condicions per l'execució dels Elements de Fonamentació.
8. Les toleràncies a tenir en compte en cada cas, queden referenciades en el detall següent:

    - En el replanteig: ±2.5 cm.
    - De les dimensions de l'excavació: +10.0 cm. a -0.0 cm.
    - La que estableixi l'element constructiu que correspongui executar, en el seu cas, la més restrictiva.
    - D'horitzontalitat: relativa 1% ó absoluta 2%

12.4.6 Altres elements d'excavació

Respecte a l'excavació d'altres elements de fonamentació, tals com pilons, micropilons, etc., cal veure el Plec de Condicions per a l'execució dels Elements de Fonamentació.

12.5 SEGURETAT I CONTROL

A efectes de garantir la seguretat de l'obra caldrà que es satisfacin les següents mesures, a més de les detallades en el Pla de Seguretat i Higiene adjunt.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1. La Direcció Facultativa podrà ordenar l'apuntalament de qualsevol massa de terres o de qualsevol talús, a fi de garantir llur estabilitat, per la qual cosa caldrà que el Contractista disposi, de forma immediata, del material convenient per realitzar aquell sense demora.
2. L'obra restarà perfectament delimitada mitjançant tanques difícilment franquejables.
3. Un pou, una rasa o qualsevol excavació que tingui una geometria tal que la profunditat sigui superior a 5 vegades la dimensió més petita en planta, caldrà que s'ompli com a màxim, d'un dia per l'altre, amb formigó, o que es disposin les mesures oportunes que garanteixin l'impossibilitat d'accidents. Un pou de fonamentació mai quedarà obert un cap de setmana o més de dues nits consecutives.
4. El Contractista caldrà que destini obligatòriament a una persona, preferentment sempre la mateixa, perquè efectuï cada dia, i al començament de la jornada, una revisió dels sistemes d'entibament i estabilització dels talussos.

12.6 CRITERIS D'AMIDAMENT

Els criteris d'amidament utilitzats per comptabilitzar les partides que intervenen en el moviment de terres, es concreten en els següents punts:

1. Els amidaments es referiran als plànols acceptats per les dues parts -Contractista i Direcció Facultativa-, durant la fase de replanteig.
2. A no ésser que en l'estat d'amidaments s'especifiqui el contrari, no es tindrà en compte l'esponjament de les terres, més que a les partides de transvasament i transport de les terres a l'abocador, on es considerarà, excepte indicació contrària en el Pressupost, un 15% d'augment.
3. Si el terreny respon a les característiques que resulten dels Informes Geotècnics, el Contractista no podrà reclamar com abonables les terres despreses durant les tasques del moviment de terres, ni tampoc les degudes a un excés de dimensionat de les rases o pous.
4. En el cas de que es produïssin despreniments de terres, per a llur cubicació tant sols es tindran en compte, i seran comptabilitzades, les dimensions d'excavació que figurin en els plànols, o les ordenades directament per la Direcció Facultativa.
5. Sí que seran reclamables, per part del Contractista, aquells metres cúbics resultants d'una divergència entre l'Informe Geotècnic i la realitat, sempre i quan hagin estat acceptats per la Direcció Facultativa, i fixada llur magnitud en el corresponent Llibre d'Ordres. En el mateix cas es troben les variacions d'amidament degudes a l'aparició del nivell freàtic, sempre i quan aquest no hagués estat detectat per els Informes Geotècnics.
6. Si durant l'execució dels treballs d'excavació de terres es troben capes rocoses, terrenys durs o fàbriques antigues no previstes que fos precís demolir, tant sols tindrà dret el Contractista a un preu contradictori quan el gruix de la capa o de la fàbrica sigui superior als 20 cm, no admetent-se suplements per a gruixos menors.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

13 ANNEX 2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS PER L’EXECUCIÓ DE LA FONAMENTACIÓ I DELS SISTEMES DE CONTENCIÓ DE TERRES

13.1 OBJECTIUS

Documentar els treballs relatius a la recepció dels materials i a l'execució de la fonamentació i els sistemes de contenció de terres, anomenats a partir d'ara de forma genèrica fonamentació, d'acord amb la Memòria Tècnica i amb els plànols de Projecte.

13.2 CONDICIONS DE PARTIDA

Abans de procedir a realitzar les tasques corresponents a l'execució de la fonamentació, la Direcció Facultativa podrà exigir que el Contractista redacti un document on hi figurin els següents conceptes:

1. Certificat d’haver examinat el lloc on s’executaran els treballs, fent constar la possible localització d'estructures existents, registres i línies de serveis públic, tant en funcionament com no, així com els punts en els que s'han realitzat els sondejos i/o l'extracció de testimonis.

2. Estudi respecte a l'accessibilitat del solar, tant a nivell local -entrades i sortides dels vehicles de subministrament de material- com global, indicant, en aquest últim cas sobre el plànol d'emplaçament si així ho estima oportú la Direcció Facultativa, els possibles recorreguts dels vehicles abans indicats.

3. Estudi on consti la comprovació dels nivells resultants de l'execució dels moviments de terres, detectant possibles anomalies respecte al projecte o respecte a les indicacions que la Direcció Facultativa hagués fet en el seu moment.

4. Certificat que acrediti que el Contractista ha procedit a una anàlisi exhaustiva de tots el documents del projecte -Plànols, Memòria Tècnica i Plec de Condicions-, adjuntant-hi un recull de tots aquells dubtes, contradiccions i objeccions que consideri oportunes, per tal que es garanteixi la posta en obra de tots els elements de forma fidedigna.

   Al respecte, la Direcció Facultativa podrà exigir que el Contractista realitzi els plànols de muntatge, replanteig o explicatius de part, o de la totalitat dels elements de projecte.

5. Relació dels processos constructius, equipaments, mètodes d'esgotament i extracció d'aigua, sistemes de clava d'elements de la fonamentació, etc., que pensa fer servir en l'obra i dels que disposa fora d'ella en tot moment, per tal de poder pactar un canvi de tecnologia, si fos necessari, durant el desenvolupament de la mateixa.

13.3 MATERIALS

Aquest apartat, referent a la descripció de les característiques dels materials necessaris per l'execució de la fonamentació, correspon a una explicitació de les condicions que han de complir aquests, detallades de forma general en els Plecs de Condicions de la Posta en Obra dels elements d'estructura metàl·lica i dels de formigó armat.

Les argumentades explicitacions es centren en els següents punts:

1. Els formigons de neteja, utilitzats per a l’anivellació de les bases de les sabates, pel reomplert dels pous de fonamentació i, en general, per a resoldre el contacte dels elements armats amb el terreny,

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

tindrà una resistència característica de 15.0 N/mm^2 com a mínim, presentant una consistència plàstica o tova i una dimensió màxima de l'àrid no superior als 40 mm, sempre i quan la Direcció Facultativa no instrueixi el contrari.

2. Els formigons utilitzats per l'execució de tots els elements de fonamentació -sabates, traves, lloses, murs de contenció, pilons, enceps, etc.- tindran una resistència característica no inferior a 25.0 N/mm^2, amb consistències compreses entre fluida i líquida. La dimensió màxima de l'àrid no serà superior a 20mm, sempre i quan la Direcció Facultativa o els documents de projecte no considerin el canvi corresponent. Per aquells casos en que l'execució de determinats elements de fonamentació, com puguin ésser pilons, murs pantalla i, en general, elements en els que llur formigonat s'executi amb l'ajuda de bombes, faci necessària una consistència més líquida, es podrà negociar amb la Direcció Facultativa llur canvi, sempre i quan es faci amb l'addició de fluïdificants o superplastificants.
3. L'acer utilitzat per l'execució de l'armat dels elements de formigó serà del tipus B-500S/SD, segons indiquin els plànols, i de límit elàstic no inferior a 500.0 N/mm^2. Els recobriments de les armadures, d'acord amb la normativa vigent, a no ser que la Direcció Facultativa estimi altres valors. Aquests recobriments cal observar-los en tots el casos, inclús quan s'hagi disposat una capa de formigó de neteja, amb la qual cosa caldrà calçar convenientment les armadures amb els procediments que estableix el Plec de Condicions per la Posta en Obra del Formigó Armat.
4. Tots els elements de fonamentació que en els plànols de projecte s'indiqui que tenen que ésser galvanitzats, tindran una protecció d'almenys, 25□m.
5. Els elements d'acer laminat i, en general, tot l'acer que es col·loqui a obra, excepte el d'armar i el que s'especifiqui expressament tant en els plànols com per part de la Direcció Facultativa, es realitzaran amb material del tipus S-275-JR, tret del constituent de baines perdudes per a micropilons, que serà tipus S-355, atenent-se a les condicions establertes per la seva posta en obra, que s'especifiquen en el Plec de Condicions per la Posta en Obra dels Elements d'Estructura Metàl·lica.
6. Els elements tipus cable, ja siguin per l'execució de tirants, ancoratges i, en general, sistemes d'armat actiu, es realitzaran amb acer d'alta resistència o amb acers especials. El tipus d'acer utilitzat en els cordons de les armadures actives quedarà determinat en els plànols. En el seu defecte s'utilitzarà acer Y1860, amb una càrrega unitària màxima fmax = 1.860 N/mm^2, que presentin esglaons de deformació a trencament superiors al 3.5%.
7. Els elements d'encofrat no presentaran abonyegadures i compliran tots els requeriments que s'especifiquen en el Plec de Condicions de la Posta en Obra del Formigó Armat. En aquells casos en els que un determinat element de formigó s'executi fent servir els paraments de l'excavació com a encofrat, es vetllarà perquè en el procés de formigonat, realitzat amb el procediment que s'hagi previst, no es produeixin esllavissades de terres. Es recomana, en aquest sentit, realitzar una part petita com a prova, per a verificar la validesa de la solució.

13.4 EXECUCIÓ

A continuació es detallen, primer amb caràcter general i després de forma més específica, les prescripcions a tenir en compte en l'execució dels elements de fonamentació.

13.4.1 Condicions generals

El Contractista es farà responsable directe dels procediments utilitzats per a la realització dels treballs d'execució dels elements de la fonamentació, posant especial èmfasi en els punts que es detallen a continuació:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1. Restaran a compte del Contractista la conservació en perfectes condicions de les conduccions públiques d'aigua, gas, electricitat, telèfon, clavegueram, etc., així com el manteniment en perfecte estat de les construccions o elements de jardineria que pertanyin a la pròpia finca i a les contigües a l'obra.
2. Tanmateix, anirà a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries o desperfectes que s'hagin produït per efecte de l'execució dels elements de la fonamentació.
3. Sempre que es detecti la presència de qualsevol conducció, encara que aparenti estar fora de servei, es donarà avís a la Direcció Facultativa, a fi que aquesta decideixi la solució més convenient, al marge de que el Contractista haurà de fer la previsió de poder inutilitzar-la d'immediat, retirant-la o taponant-la amb formigó.
4. Haurà d’efectuar-se els entibaments necessaris per garantir la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs, fins i tot i en el cas de no haver estat expressament instruïdes, a tal efecte, per la Direcció Facultativa.
5. El Contractista estarà obligat a disposar tots els mitjans que la Direcció Facultativa estimi oportuns per a realitzar l'obra. S'inclou en aquest concepte els sistemes d'extracció i eliminació de les aigües que poguessin aparèixer, tant degudes a moviments del nivell freàtic o per la posició d'aquest respecte al fons de l'excavació, com per l'acumulació de l'aigua de pluja. També s’inclou la instal·lació dels punts de llum i connexió a la xarxa elèctrica general o la de clavegueram, en el cas corresponent.
6. En cap cas el Contractista estarà facultat per variar pel seu compte les dimensions, posició, nombre de pilons (en el seu cas), geometria, procediment constructiu o tipus de qualsevol dels elements de fonamentació, sense el vist i plau de la Direcció Facultativa. Podrà, no obstant, expressar la conveniència d'efectuar aquells canvis que jutgi necessaris, de forma que l'Arquitecte Director, si ho considera convenient, pugui aplicar-los en l'execució de l'obra.
7. Abans de procedir al formigonat, es netejaran amb la màxima cura les rases i els pous de fonamentació o enceps, i, si estan armats, es vigilarà que les barres d'acer no tinguin adherències de fang, òxid o qualsevol element que dificulti la perfecta adherència del formigó amb l'esmentada armadura.
8. Les armadures dels elements de formigó armat de la fonamentació no restaran en contacte directe amb el terreny. A tal fi, es disposarà un llit de formigó de neteja o formigó pobre, de característiques ja esmentades anteriorment, de gruix mínim 10cm, a no ser que en els plànols s'especifiqui una solució alternativa.

13.4.2 Replanteig

L'inici de les tasques de l'execució de la fonamentació tindrà com a punt de partida les relatives al replanteig de llurs elements. Per aquest concepte es vetllarà que es satisfacin els següents punts:

1. Un cop realitzat total o parcialment el moviment de terres, es procedirà a comprovar que els nivells i rebaixos resultants s'adaptin al replanteig de la fonamentació.
2. La senyalització del replanteig de la fonamentació es realitzarà amb mitjans perdurables, al menys mentre durin els treballs de moviment de terres, execució de la fonamentació i primers nivells de l'estructura, replantejant de nou quan, per alguna raó, s'hagin perdut les referències ja replantejades anteriorment.

   A diferència del replanteig del moviment de terres, per a senyalitzar la fonamentació serà aconsellable situar els eixos dels elements estructurals que arranquin de la fonamentació, ja siguin

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

pilars, murs de càrrega o murs de contenció. Es recomana marcar amb pintura sobre la capa de formigó de neteja els citats eixos de referència.

3. El replanteig de la fonamentació es realitzarà conjuntament pel Contractista i l’Aparellador o Arquitecte Tècnic de l'obra. Un cop realitzat aquest replanteig haurà de ser presentat a l'Arquitecte Director de l'obra, que donarà llur conformitat o bé ordenarà els ajustaments que consideri oportuns.
4. El Contractista no tindrà dret a cap tipus d'abonament com a conseqüència d'errors que l'hi puguin ésser imputables. Sí existís divergència entre dos plànols o documents de Projecte, el Contractista està obligat a comunicar-ho a la Direcció Facultativa perquè aquesta es manifesti a favor de donar prioritat a un o altre document. De no fer-ho així, no podrà argumentar error en el Projecte, en el cas d’haver optat per la solució incorrecta.

13.4.3 Sabates aïllades

Per l'execució de les sabates aïllades es tindran en compte les prescripcions que s'exposen a continuació:

1. Sota cap concepte es podran ajuntar dues o més sabates, malgrat llur proximitat, a no ser que, o bé s'especifiqui en els plànols o, per contra, així ho disposi la Direcció Facultativa. Si existeix l'impossibilitat de no poder mantenir les terres que separen l'àmbit de cada sabata, es disposarà, com element substitutori, un muret de totxana, una làmina de pòrex o un material estable que serveixi d'encofrat.
2. Les sabates s'encastaran totalment dins de l'estrat resistent, a no ser que la Direcció Facultativa estableixi el contrari.
3. Les armadures es disposaran en la part inferior de les sabates, amb els recobriments que s'hagin estimat, amb patilles d'ancoratge doblegades a 90, de longitud no inferior a 20cm, formant un engraellat regular de cadència i diàmetre de les barres que, si no s'indica en els plànols, serà d'un rodó de 16mm cada 20cm.
4. El sistema de formigonat podrà ésser qualsevol emparat pel Plec de Condicions per la Posta en Obra del Formigó Armat, que garanteixi l'eliminació de coqueres i la segregació excessiva dels àrids.
5. No podrà realitzar-se el formigonat de les sabates en diferents tongades, separades en el temps més de 24 hores, que representin la generació de juntes de formigonat. En cas de preveure una separació entre les tongades de formigonat superior a les dues (2) hores, caldrà assabentar a la Direcció Facultativa d'aquesta necessitat, per tal que aquesta instrueixi la posició i forma de la junta de formigonat.
6. Les armadures corresponents a l’arrencada dels pilars quedaran recolzades i perfectament lligades a l'engraellat de base de les sabates, disposant-les amb patilles a la base de, com a mínim, 20cm i preveient un solapament per prolongació recte d'aquestes armadures amb les del pilar pròpiament dit, de longitud tal i com es prescriu en els plànols i Plecs de Condicions corresponents.
7. Les toleràncies admeses en l'execució d'aquests elements vindran donades en el Plec de Condicions per l'execució del Moviment de Terres, en l'apartat de toleràncies admeses en l'execució de l'excavació de les rases i pous i per les que es detallen a continuació:

    ◦ Dimensió del cantell total: -0,0cm a +5,0cm

    ◦ Dimensió del cantell útil: -0,0cm a +4,0cm

    ◦ Horitzontalitat del parament superior: relativa 1% ó absoluta 2%

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

adoptant la condició més restrictiva.

13.4.4 Traves, bigues centradores i sabates corregudes

En l'execució de les traves, les bigues centradores i les sabates corregudes es vetllarà pel compliment de les següents condicions:

1. Les dimensions dels elements que es detallen en aquest apartat no es modificaran per sobre de les toleràncies admeses, especificades més endavant, sense coneixement i aprovació de la Direcció Facultativa. Tanmateix, no es podrà variar llur posició absoluta ni relativa en referència als elements que poguessin suportar, si no és amb el vist i plau de l'Arquitecte Director.

2. El sistema de formigonat podrà ésser qualsevol emparat pel Plec de Condicions per la Posta en Obra del Formigó Armat, que garanteixi l'eliminació de coqueres i la segregació excessiva dels àrids.

   La forma de les juntes serà a uns 45□, deixant que sigui el mateix formigó el que adopti la inclinació, eliminant, per tant, tot encofrat. El formigonat addicional que completarà la junta es farà havent netejat amb un raspall de pues d'acer la superfície inclinada del formigó de la primera tongada i havent aplicat una pintura a base de resina epoxi, d'acord amb les condicions d'aplicació del fabricant de la mateixa.

3. En el cas de les traves i bigues centradores, l'empalmament de les armadures s'executarà per prolongació recta, en zones on no existeixin puntes d'esforç. Si no hi hagués cap instrucció específica de la Direcció Facultativa al respecte, aquest solapament es farà de tal manera que el seu eix estigui a un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o eixos de sabata que s'estiguin lligant. Per a l'empalmament de les armadures en sabates corregudes es seguiran les indicacions pertinents que hagi donat la Direcció Facultativa o bé es disposaran aquestes per prolongació recta, amb longituds de solapament del doble del valor de la longitud d'ancoratge que correspongui pel tipus de formigó, acer i posició relativa de les barres en la sabata.

4. Estarà permesa la introducció de juntes de formigonat en els elements, sempre i quan es notifiqui a la Direcció Facultativa la intenció de fer-les, amb l'objecte de que instrueixi la posició, forma i condicions de les mateixes. A falta d’indicació al respecte, caldrà que aquestes es solucionin fora dels punts on siguin presumibles concentracions d'esforços importants. Com a norma general, cal establir que en el cas d’executar juntes en traves o bigues centradores, es faran a una distància d’un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o eixos de sabates que lliguessin, i pel cas de sabates corregudes caldrà que sigui la Direcció Facultativa qui determini la posició de les mateixes.

5. La base d'aquests elements serà sempre horitzontal, amb les toleràncies que s'especifiquen més endavant, podent-se contemplar tan sols en les traves i bigues centradores, mai per les sabates corregudes, la introducció de lleugeres inclinacions. En les sabates corregudes, per corregir possibles problemes d'horitzontalitat, caldrà introduir esglaonaments, tal i com indiqui particularment la Direcció Facultativa.

6. L'armat d'aquests elements consistirà en una caixa formada per barres longitudinals superiors i inferiors, estreps i, en ocasions, armadura de pell, de dimensions tal i com s'especifica en els plànols. Per l'armat específic de les sabates corregudes, caldrà disposar un armat de caixa com l’especificat abans, reforçat amb rodons de cadència i diàmetre segons els plànols, col·locats perpendicularment a la direcció principal de la sabata, que tindran una longitud igual a l'ample de la sabata, més la de les patilles d'ancoratge a banda i banda de 20 cm, descomptant els recobriments que li pertoquin.

   L'armat de les bigues centradores i de les sabates corregudes que intersequin amb un altre element constructiu es perllongaran per dins de l'element que travin fins al parament oposat al d'incidència, respectant els recobriments que s'estipulin en els plànols.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

7. Les armadures corresponents a l’arrencada dels pilars quedaran recolzades i perfectament lligades a les armadures inferiors de les sabates, disposant-les amb patilles d'ancoratge de 20 cm com a mínim i preveient un solapament per prolongació recte d'aquestes armadures amb les del pilar pròpiament dit, de longitud tal i com es prescriu en els plànols i Plecs de Condicions corresponents.
8. Les toleràncies admeses en l'execució d'aquests elements, vindran donades per les establertes en el Plec de Condicions per l'Execució del Moviment de Terres, a l'apartat de toleràncies admeses en l'execució de l'excavació de les rases i pous, i per les que es detallen a continuació:

   ◦ Dimensió del cantell total: -0,0cm a +5,0cm

   ◦ Dimensió del cantell útil: -0,0cm a +4,0cm

   ◦ Paral·lelisme entre paraments inferior i superior: relativa 1% ó absoluta 2%

   adoptant la condició més restrictiva.

13.4.5 Lloses de fonamentació

L'execució de les lloses de fonamentació quedarà establerta d'una banda pel Plec de Condicions de l'Execució i Posta en Obra del Formigó Armat i, de l'altre, pels punts que es detallen a continuació i que complementen els de caràcter més general ja detallats. Els referits punts són els següents:

1. Les dimensions dels elements que es detallen en aquest apartat no es modificaran per sobre de les toleràncies permeses, especificades més endavant, sense coneixement i aprovació de la Direcció Facultativa. Tanmateix, no es podrà variar llur posició absoluta ni relativa en referència als elements que suporta -pilars i/o murs de càrrega-, si no és amb el vist i plau de l'Arquitecte Director.
2. El sistema de formigonat podrà ésser qualsevol emparat pel Plec de Condicions per la Posta en Obra del Formigó Armat, que garanteixi l'eliminació de coqueres i la segregació excessiva dels àrids.
3. Estarà permesa la introducció de juntes de formigonat, sempre i quan es notifiqui a la Direcció Facultativa la intenció de fer-les, per tal de que instrueixi la posició, forma i condicions de les mateixes. A falta d’indicació al respecte, caldrà que aquestes es solucionin fora dels punts on siguin presumibles concentracions d'esforços importants. Com a norma general, aquestes es faran a una distància d’un cinquè (1/5) de la llum entre pilars.

   La forma de les juntes serà a uns 45°, deixant que sigui el mateix formigó el que adopti la inclinació, eliminant, per tant, tot encofrat. El formigonat addicional que completa la junta es farà havent netejat prèviament amb un raspall de pues d'acer la superfície inclinada del formigó de la primera tongada i havent-li aplicat després una pintura a base de resina epoxi, d'acord amb les condicions d'aplicació del fabricant de la mateixa.
4. L'armat tipus de les lloses de fonamentació consistirà en dues capes d'armadura en forma d'engraellat, realitzada amb barres de diàmetre i cadència segons plànols, i proveïdes de patilles d'ancoratge de 20cm de longitud, a 90° quan aquestes arribin al perímetre de la llosa.

   Les graelles detallades s'estendran de forma contínua en tota la superfície de la llosa, descomptant els recobriments corresponents.

   Tant l'armadura de la graella superior com la de la inferior s'organitzarà en dues capes, una per l'armadura longitudinal i l'altre per la transversal, incloent-hi en cada una d'elles l'armat bàsic i el de reforç.

   Aquest armat es completarà amb les creuetes de punxonament, que es col·locaran a totes les

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

intersecciones amb els pilars, amb altres elements de suport puntual o quan s'indiqui en els plànols. Aquestes restaran embegudes en el cantell de la llosa. Tanmateix l'armat de la llosa es completarà amb un congreny perimetral.

L'armadura de la llosa pròpiament dita -la dels engraellats- es situarà per l'exterior de les jàsseres embegudes.

El recobriment mínim de qualsevol de les armadures de la llosa, incloses les de les jàsseres embegudes, serà el que es detalla en el Plec de Condicions per la Posta en Obra del Formigó Armat.

5. El solapament de les barres que constitueixen l'armadura bàsica de llosa i la de les jàsseres embegudes s'executarà per prolongació recta, en les zones on no hi hagin concentracions d'esforç. Si no hi ha cap instrucció específica de la Direcció Facultativa al respecte, aquest solapament es farà de tal manera que el seu eix estigui a un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o eixos dels elements que transmetin càrrega.

6. La base de recolzament de la llosa serà sempre horitzontal, amb les toleràncies que s'especifiquen més endavant. En els casos en els que es plantegin problemes d'horitzontalitat, podran introduir-se esglaonaments segons indicació concreta de la Direcció Facultativa.

7. Les armadures corresponents a l'arrencada dels pilars quedaran recolzades i perfectament lligades a les armadures de la graella inferior de la llosa, disposant-les amb patilles d'ancoratge a la base de 20 cm com a mínim, i preveient un solapament per prolongació recta d'aquestes armadures amb les del pilar pròpiament dit, amb longitud segons especificacions indicades en els plànols i Plecs de Condicions corresponents.

8. Les toleràncies admeses en l'execució de les lloses vindran donades, d'una banda, per les establertes en el Plec de Condicions per l'Execució del Moviment de Terres, en l'apartat de toleràncies admeses en l'execució de l'excavació de les rases i pous i, de l'altre, per les que es detallen a continuació:

    - Dimensió del cantell total: -0,0cm a +5,0cm
    - Dimensió del cantell útil: -0,0cm a +4,0cm
    - Paral·lelisme entre paraments inferior i superior: relativa 1% ó absoluta 2%
    - Horitzontalitat: relativa 1% ó absoluta 2%

    adoptant la condició més restrictiva.

13.4.6 Murs de contenció

Per l'execució dels murs de contenció seran vàlides totes les especificacions de tipus general detallades en l'encapçalament d'aquest quart apartat, a més a més de les que es detallen a continuació, de caràcter més particular.

1. El gruix dels murs de contenció de terres no serà mai inferior a 25cm., a no ser que en els plànols o la Direcció Facultativa determinin el contrari. Tanmateix, aquests murs es realitzaran per tongades no superiors a 4.0 metres d'alçada i deixant juntes de formigonat vertical cada 12.0 metres, sempre i quan la Direcció Facultativa no instrueixi el contrari.

2. L'armat d'aquest tipus d'element consistirà en dos engraellats disposats un a cada cara del mur, formats per barres de diàmetre i cadència segons els plànols de projecte. Aquest armat es completarà amb un congreny en la coronació que, si s'hi encasta un forjat, quedarà embegut en el gruix del mateix.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L'execució del mur començarà per a la realització de la sabata correguda, atenent a les condicions detallades per aquest tipus d'elements, en el subapartat 4.4, deixant les armadures d'espera precises amb les longituds de solapament que s'indica en el Plec de Condicions per la Posta en Obra del formigó Armat.

Quan en el mur de contenció s'hi encasti un forjat, es deixaran les armadures necessàries per a garantir la transmissió d'esforços entre els dos elements. En aquests casos, el congreny de coronació, que pertany també al forjat, es formigonarà al mateix temps que s'executi aquest últim, mai deixant les esperes en el mur pel lateral, a no ser que la Direcció Facultativa consideri el contrari.

3. El replè del trasdós dels murs de contenció s'executarà un cop realitzades totes les estructures que incideixen en ell, és a dir, traves, forjats, lloses, bigues, etc. Aquest replè es podrà fer efectiu quan el formigó del mur i el de les estructures abans esmentades tinguin unes edats que permetin desenvolupar més del 75% de l'esforç per el que han estat calculats. En aquest sentit, es prohibeix el reblert del trasdós dels murs quan els esforços que aquest generaria actuessin sobre elements de formigó d'edats inferiors als 15 dies.

   En els casos que s'autoritzi el reblert del trasdós del mur abans d'executar els forjats, el Contractista cuidarà de no emmagatzemar material sobre els reblerts.

4. Els murs de contenció es drenaran convenientment, dissenyant la tècnica d'evacuació de l'aigua atenent a que en el moment de realitzar el reblert, aquest sistema sigui ja efectiu.

5. En el moment de procedir al formigonat de la pantalla, es vetllarà perquè la superfície de contacte entre sabata i mur pròpiament dit estigui perfectament neta.

6. Es garantirà l'encastament adequat de la sabata del mur en l'estrat resistent o en el terreny natural, inclús si el mur es recolza mitjançant un sistema de pilonatge.

7. Les toleràncies admeses en aquest tipus d'element son les següents:

   - Cantell total: +5,0cm a -0,0cm
   - Cantell útil: +2,0cm a -0,0cm
   - Desploms: Globals 1% o 5,0cm
     Locals 2.0cm.

   adoptant la condició més restrictiva.

13.4.7 Murs pantalla i mòduls de pantalla

Les condicions específiques corresponents a l'execució dels murs pantalla i els mòduls de pantalla queden definides en els següents punts:

1. Els plànols de projecte o la Direcció Facultativa explicitarà el procés constructiu a seguir per l'execució del mur pantalla. En el seu defecte, el Contractista caldrà que demani aquest procés a la Direcció Facultativa.

2. No podran canviar-se els sistemes d'apuntalament del mur previstos per les fases intermèdies de l'execució, si no és per ordre directe de la Direcció Facultativa.

3. Abans de procedir a l'execució dels murs pantalla, caldrà haver realitzar els murets guia corresponents. Aquests es correspondran en dimensió i característiques a la tecnologia específica a utilitzar, però en cap cas seran menors d'un ample de 15 cm i una alçada de 70 cm. Es disposaran a

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

banda i banda de la rasa per a executar el mur, amb una folgança mínima de 2.0 cm i màxima de 5.0 cm per a permetre la introducció de la cullera d'excavació. L'armadura d'aquests murets serà la mínima geomètrica que especifica el Codigo Estructural.

4. L'excavació es regirà pel Plec de Condicions de l'Execució del Moviment de Terres, essent necessari que la cullera d'excavació tingui com a màxim un ample de 2.50 metres. No obstant podran, realitzar-se excavacions per dames més amples que, sota cap concepte, seran superiors als 5.00 metres, si així ho fa constar la Direcció Facultativa en el llibre d'ordres de l'obra. La mida referida vindrà donada pels plànols i aquesta serà la que tindrà vigència en la realització del projecte.

   No s'admet l'execució de l'excavació dels murs pantalla mitjançant maquinària no adequada, com puguin ésser retroexcavadores o bivalves.

   Els gruixos dels murs i, per tant, les mides corresponents de la cullera seran, com a mínim, de 45cm.

5. A mida de que es vagi realitzant l'excavació, s'aniran comparant els materials que vagin sortint amb els que, d'acord amb l'Assaig Geotècnic, haurien de sortir. Si existís una desavinença entre els dos, no tant sols de tipus de terreny sinó de gruixos dels diferents estrats, es comunicarà immediatament a la Direcció Facultativa perquè aquesta instrueixi les actuacions pertinents.

6. L'execució de les dames que constitueixen el mur es realitzaran de forma alternada, és a dir, un cop feta una dama no es podrà fer la immediatament pròxima fins passats, almenys, 72 hores després del seu formigonat, a no ser que s'utilitzin formigons d'enduriment accelerat. En aquest cas l'Arquitecte Director establirà el moment a partir del qual serà possible realitzar la dama contigua a una ja executada.

   L'excavació general, motiu per el qual s'hauria executat el mur pantalla, no es farà fins que no hagi passat un mínim de 28 dies després del formigonat de l'últim element de mur, inclosa la jàssera de coronació, a no ser que es realitzi un estudi complementari d'entrada en càrrega del mur, i/o de fraguat dels formigons. En aquests casos la Direcció Facultativa determinarà els terminis d'excavació.

7. El Contractista garantirà l'estabilitat de les terres en el procés d'execució del mur, utilitzant, si fos necessari o ho establís la Direcció Facultativa, llots bentonítics. Si s'utilitzen, el procés de formigonat estarà basat en un sistema ascendent, començant a formigonar per la part baixa del mur mitjançant una entubació, utilitzant per aquest motiu un formigó de consistència líquida, aconseguit mitjançant la incorporació d'additius fluïdificants en la barreja de consistència plàstica.

8. Per a l'excavació es podrà utilitzar el trepan de forma restringida, notificant per endavant a la Direcció Facultativa la necessitat del seu ús si no s'ha previst aquest sistema en el projecte.

9. El formigó utilitzat per l'execució d'aquests elements serà, com a mínim, de resistència característica 25.0 N/mm2, amb una consistència plàstica, que podrà ser tova o líquida amb la incorporació d'additius fluïdificants, i una grandària màxima de l'àrid de 20mm.

10. Es garantirà el manteniment del disseny inicial de les juntes entre dames o el que es pacti amb el Contractista. Si aquest proposa el canvi, caldrà que presenti a la Direcció Facultativa una documentació que el justifiqui tècnicament.

11. L'armat d'aquests elements consistirà en una gàbia d'armadura constituïda per unes barres verticals i uns cèrcols i estreps, tal i com es detalla en els plànols. Les armadures, pel seu muntatge, aniran proveïdes d'uns elements que permetin realitzar llur aixecament i posta en obra, sense que en aquest procés es produeixin deformacions ni distorsions de la geometria de la gàbia. Una gàbia constituirà l'armat d'una, i només una, dama de mur.

12. Completarà l'execució del mur pantalla la jàssera de coronació, per la qual hauran de respectar-se les particularitats destacades en el subapartat 4.4.- del present, referent a l'execució de traves, bigues centradores i sabates contínues, especialment en el que es refereix a la col·locació de les esperes dels pilars que arranquen d'aquesta.

13. El Contractista estarà obligat a redactar un comunicat de l'execució de les dames del mur pantalla, especificant data de l'excavació i del formigonat, profunditats assolides i totes aquelles incidències anòmales respecte de les previsions fetes en el Projecte.

14. Les toleràncies a observar en aquest tipus d'element corresponen a les següents:

    - Cantell total: +5,0cm a -2,0cm
    - Cantell útil: +2,0cm a -1,0cm
    - Desploms: globals 1% o 2cm

      locals 4,0cm
    - Dimensió de la clava: ± 10,0cm

    adoptant la condició més restrictiva

15. Per l'execució dels mòduls de pantalla seran vigents les mateixes condicions que per l'execució de les dames de mur pantalla, amb l'excepció de que no serà precís disposar d'un procés constructiu particular, ni necessari preveure una jàssera de coronació, que haurà de ser substituïda per un element d'encep, segons detall en el plànols adjunts.

16. Quan l'excavació de les dames dels murs o els mòduls de pantalla es faci mitjançant llots bentonítics, s'escapçaran una profunditat de la meitat del seu cantell, aproximadament, amb l'objecte de fer solidaris aquests elements amb les jàsseres de coronació o enceps, respectivament. Si l'excavació ha estat feta sense aquest medi auxiliar, llavors es procedirà a la neteja exhaustiva de la coronació de les dames abans de formigonar els elements superiors.

En referència a l´escapçat, es podran utilitzar mètodes per eliminar el formigó superior quan aquest encara sigui fresc, presentant el protocol d'execució a la Direcció Facultativa amb la suficient antelació perquè aquesta pugui aprovar-la, si s'escau.

13.4.8 Tablestacats

Per l'execució dels elements de tablestacat caldrà observar les condicions bàsiques i les específiques que a continuació es detallen.

1. Els elements de tablestacat tindran caràcter provisional, a no ser que la Direcció Facultativa decideixi el contrari.

2. Els materials a utilitzar podran ésser o bé formigó o bé acer laminat.

3. En qualsevol cas, caldrà que els elements de tablestacat estiguin aprovisionats de unes puntes suficientment adients i tinguin la suficient resistència per tal de permetre llur clava sense problemes. Si l'element és de formigó, la puntassa serà d'acer, a no ser que la Direcció facultativa instrueixi el contrari.

4. En general, es compliran els requisits exigits per l'execució dels pilons prefabricats, especialment en el que fa referència a les precaucions per l'execució de la clava.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5. El Contractista deurà de presentar una documentació referent al tipus de tablestacat que pensa utilitzar, procediments de clava i característiques tècniques afins, per tal de que la Direcció Facultativa doni el seu vist i plau.

13.4.9 Ancoratges

En l'execució dels elements d'ancoratge caldrà que es compleixin, a més de les bàsiques, les següents prescripcions específiques:

1. En el cas de que hagin estat definits en projecte, amb la suficient antelació, el Contractista facilitarà a la Direcció Facultativa la relació del tipus d'ancoratges adients per a solucionar totes les casuístiques de l'obra, dels quals aquesta seleccionarà els que estimi més oportuns.

2. Concretada la tipologia d'ancoratge segons el protocol anterior, la Contracta dimensionarà tots els components dels elements (placa d'ancoratge, longitud de la zona lliure, longitud de la zona de seguretat, longitud de la zona activa i secció d'acer), a partir de les dades de tensió aportades en els documents de projecte adjunts. Aquest dimensionament es farà considerant un coeficient de seguretat γ_E de valor 1.2 pels ancoratges de caire provisional i de 1.5 pels de caire permanent.

3. Abans de l'execució de l'obra i amb la suficient antelació, el Contractista presentarà plànols a la Direcció Facultativa replantejant tots i cadascun dels ancoratges que son previstos d'executar en projecte, a l'efecte de que no hi hagi cap interferència amb els elements adjacents: serveis públics, elements constructius, fonamentacions o edificacions veïnes, etc.

4. El procés de perforació servirà, a més de per executar l'ancoratge, per a corroborar l'Assaig Geotècnic. Per tant, caldrà portar un control dels materials que es vagin travessant, en quan al seu gruix, i característiques mecàniques més rellevants. Les desavinences que es detectin respecte l'Assaig es notificaran d'immediat a la Direcció Facultativa.

5. Si per alguna raó un ancoratge no pogués assolir la llargada estimada en projecte o, un cop assolida aquesta, l'estrat de sòl esperat no hagués aparegut, caldrà notificar-ho a la Direcció Facultativa immediatament, sense procedir, en qualsevol cas, a llur formigonat.

6. El formigonat de l'ancoratge es realitzarà per injecció de beurada o morter de ciment Portland CEM I., la resistència no serà inferior a 42.5 N/mm^2, amb una dosificació mínima de ciment per metre cúbic de 600 Kg. i una relació aigua/ciment A/C no superior a 0.5 i compliran els requisits expressats en el Codigo Estructural.

   Podran utilitzar-se altres productes adherents si són aprovats per la Direcció facultativa sempre i quan compleixin els requisits 35.4.2.2 i es comprovi que no afectin a la passivitat de l'acer.

7. L'acer, per a l'execució dels elements sotmesos a tracció, serà d'alta resistència, tal i com s'especifica en la descripció de materials, en el apartat 3er del present Plec. Els cables, tendons o elements en tracció seran d'una sola peça en llargada. No s'admet cap tipus de mecanisme d'empalmament de filferros.

8. Els ancoratges que s'executin amb caràcter permanent es solucionaran de tal manera que es garanteixi la protecció total dels elements d'acer que els hi són inherents, especialment en el tram lliure del mateix. En aquest sentit el Contractista presentarà a la Direcció Facultativa diverses propostes perquè aquesta esculli la que estimi més convenient.

9. El sistema de perforació i de retenció dels cables caldrà que sigui estanc, especialment en aquells casos en els que el cap de l'ancoratge es situï per sota del nivell freàtic. El contractista haurà de preparar diverses alternatives perquè la Direcció Facultativa estimi la solució més idònia.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

10. Les perforacions es faran amb la inclinació que fixen els documents de projecte. Si no queda especificat en els plànols, aquesta inclinació no serà mai inferior a 10□.

    Un cop feta la perforació, caldrà netejar-la exhaustivament. En aquest sentit, la perforació serà sempre superior en 50cm. respecte l'especificat en els documents de projecte, amb l'objecte de donar cabuda als materials residuals de la perforació que resulti impossible de remoure.

    El procés de col·locació de baines i la injecció es farà de forma immediata a la perforació. En cap cas es deixarà passar més de 8 hores.

11. La longitud lliure dels ancoratges es materialitzarà amb un recobriment dels cables amb baines de polipropilè o polietilè, engreixant els cables en el seu interior.

12. La injecció es farà de forma contínua i sense interrupcions. Quan per algun motiu s'hagi d'interrompre el formigonat en un ancoratge, es netejarà immediatament la perforació i es formigonarà de nou. Si el temps transcorregut ha estat suficient perquè esdevingui l'inici del fraguat, llavors s'invalidarà l'ancoratge i se’n farà un de nou.

    La pressió d'injecció serà com a mínim de 5 Kg/cm2.

13. El procés de tensat el farà personal tècnic qualificat. La longitud dels cables serà tal que un cop col·locats i tensats sobresurtin del cap més de 50cm. Si fos preceptiu el tall de determinats ancoratges, aquest es farà mitjançant disc, mai amb “soplete”.

14. Un cop tensats, els caps d'ancoratge quedaran perfectament protegits amb pintures adients.

15. El protocol de tesat d'ancoratges es redactarà en base a les condicions següents:

    Abans d’iniciar les operacions de perforació es realitzaran les proves d’investigació, per comprovar la resistència del terreny, la fluència del sistema d’ancoratge i la longitud lliure equivalent. Els assaig d’investigació portaran l’ancoratge fins el trencament del terreny. En el cas d’ancoratges amb cordons caldrà probablement afegir-ne un de més per evitar-ne el trencament. La càrrega de prova, així com les característiques de l’ancoratge i nombre d’assaigs seran definits o aprovats per la Direcció Facultativa en cada cas.

    Posteriorment es realitzaran proves d’adequació (idoneïtat) de l’ancoratge, per confirmar , per una situació de càlcul particular:

    - La capacitat de l’ancoratge per suportar una càrrega de prova.
    - Les característiques de la fluència.
    - La longitud lliure equivalent.

    En cada operació de tesat es realitzarà una prova d’acceptació.

    Les esmentades proves es descriuen en l’apartat de control, i es basen en la UNE-EN 1537.

16. El sistema de posta en tensió dels ancoratges es basarà en un utillatge hidràulic multifilar, que permetrà, sense cap dificultat, un tesat i un posterior destesat dels ancoratges de forma separada en el temps, és a dir, sense solució de continuïtat. La Direcció Facultativa caldrà que doni explícitament el seu vist i plau a la solució concreta aportada pel Contractista.

17. El procés de destesat s'efectuarà en el moment que dictamini expressament la Direcció Facultativa, i es realitzarà mitjançant l'ajuda d'un gat hidràulic multifilar. Qualsevol altre metodologia de destesat caldrà que sigui aprovada expressament per la Direcció Facultativa, reservant-se aquesta el dret de

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

sol·licitar les proves i assajos que cregui oportunes per tal de aprovar-les definitivament.

13.4.10 Jet-grouting

El Contractista facilitarà a la Direcció Facultativa la concreció de la metodologia i les característiques tècniques de la solució a realitzar, amb la suficient antelació perquè aquesta pugui esmenar-la si ho creu oportú.

Les metodologies genèriques admeses són les sancionades per la pràctica, les quals es tindran que contrastar amb les característiques particulars del subsòl, a consultar amb l'assaig geotècnic adjunt.

En qualsevol cas, s'observaran les següents puntualitzacions:

1. Les tasques relatives a l'execució del Jet-grouting inclouran les relatives a les implantacions topogràfiques en el lloc. Aquestes contemplaran també la situació dels afloraments rocallosos i les singularitats particulars que mostri el terreny en cada cas. La posició de cada baricentre de perforació quedarà marcada a obra mitjançant elements adients.

2. El Contractista confeccionarà un llibre de registre, on es farà constar, dia a dia, els treballs realitzats i les observacions que tant ell com la Direcció Facultativa estimin oportuns. A l'efecte, el Contractista nombrarà un representant legal que serà l'encarregat de portar al dia aquest document. Aquest representant serà un tècnic competent.

   El llibre de registre inclourà les fitxes de perforació que es descriuen més endavant.

3. El Contractista disposarà en obra els equips necessaris per a portar-la a terme tal i com es descriu en projecte. En aquest sentit, els equips permetran assolir la profunditat establerta, més 5 metres suplementaris de seguretat, amb diàmetres de perforació no superiors a 100mm.

   Els equips aniran proveïts d'utillatges capaços de realitzar una perforació destructiva de profunditat 1.50m., com a mínim, pel pas del varillatge a través de fonamentacions i estructures existents, així com capacitats per travessar els materials subjacents en el subsòl, de característiques d'acord amb les especificacions de l'assaig geotècnic, fins i tot bolos i llenques de roca.

4. Els equips de perforació instal·lats a obra permetran realitzar tres tipus de perforació diferent:

   Perforacions amb registre: aquest tipus de perforació es realitzarà de forma explícita en aquells casos que ho instrueixi la Direcció Facultativa, i, implícita, en les 10 primeres columnes de cada nou enclavament de la maquinària. En qualsevol cas mitjançant aquesta tècnica es podrà realitzar el 40% de les perforacions previstes.

   El registre es farà de forma automàtica, amb possibilitat de fer-lo de forma manual en el punt on convingui. Aquest registre de paràmetres de perforació consistirà en que a tota la llargada de la perforació es realitzarà un registre numèric automàtic amb restitució contínua sobre registre gràfic en obra, sense possibilitat de manipulació i, simultàniament, sobre sistema d'enregistrament digital pel posterior tractament sobre ordinador. El registre es farà extensiu als paràmetres de perforació següents:

   - Velocitat instantània d'avançament de la perforació amb mesura cada 10 cm. (metres/hora) i escala clarament llegible sobre registre gràfic d'obra en qualsevol grau d'avançament. Normalment, és necessari un mínim de dues escales directes en obra: una per terrenys granulars i una altre per roca.

   - Fondària total assolida per la perforació

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

  - Pressió del fluid utilitzat a la perforació (aigua o aire)
  - Parell de rotació aplicat al varillatge per permetre l'avançament continu

  La precisió del sistema de registre serà de 1/1000 en profunditat i del 0.5% en la mesura de les pressions. El Contractista haurà d'entregar a la Direcció Facultativa la totalitat dels resultats del registre a la seva sol·licitud o adjuntar-ho en l'informe que periòdicament li entregui.

  Perforacions sense registre: permetran resoldre, com a mínim, el 60% de les perforacions previstes en l'obra. No s'utilitzaran per l'execució de les primeres 10 columnes en un nou enclavament de la maquinària ni per la realització de columnes constitutives d'un camp de proves.

  Perforacions a rotació: amb circulació d'aigua i corona de diamant amb recuperació de testimoni continu de diàmetre interior mínim de 80 mm. Aquest tipus de perforació es realitzarà en els casos que ho instrueixi la Direcció Facultativa, i sempre en un mínim de l'1% de la perforació total de columnes.

5. En totes les tipologies de perforació no es retirarà la maquinària de perforació sense l'autorització del responsable de la perforació, que no ho farà fins que no s'hagi mesurat la profunditat assolida.
6. El Contractista proporcionarà totes les dades necessàries per a realitzar els mesuraments i el control dels treballs i per a portar a terme un estudi particular de detall en cas que la Direcció Facultativa ho estimi oportú.
7. El Contractista preveurà la desviació i el bombeig dels productes de perforació i injecció i aigües superficials o d'infiltració que puguin entrar dins de les perforacions i impedeixin l'execució correcta. Es prendran totes les mesures necessàries per evitar que la beurada sobrant surti fora del perímetre real de les sabates de fonaments i afectin al terreny exterior a la traça.
8. De cada columna realitzada, es prepararà una fitxa amb la següent documentació:
    - Nom i situació de la perforació, amb coordenades topogràfiques referides a les bases conegudes.
    - Data i hora d'inici de la perforació
    - Diàmetre i profunditat teòrics
    - Naturalesa dels estrats progressivament travessats, precisant totes les variacions respecte a l'assaig geotècnic, fins i tot quan aquestes modificacions siguin en potències reduïdes o corresponguin a la perforació de detritus de perforacions anteriors. S'especificarà, a més, la constitució granulomètrica, la consistència i les eventuals inclusions.
    - Eventuals pèrdues de fluid de perforació, l'eventual aparició del nivell freàtic i totes les característiques lligades a la variació d'aigua observades.
    - Tots els resultats dels registres
    - Totes les indicacions necessàries proporcionades per l'operari responsable de la perforació per identificar de forma segura i precisa, tots els estrats, la seva naturalesa i el seu gruix.
9. Quan es realitzin perforacions a rotació, es prepararà una fitxa amb les següents dades com a mínim:
    - Cota de la presa de la mostra

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

   - Aspecte visual de la mostra
   - Modalitat de la presa de mostra, amb descripció exacta de la geometria de l'aparell de presa de mostres
   - Data de presa de mostres respecte a la data d'injecció
   - Data de l'expedició a laboratori per la realització de les proves de compressió simple.

10. La maquinària de perforació serà de obligatòriament de cadenes i amb torre de longitud suficient com per executar tot el procés d'injecció sense canvi de varillatge o qualsevol altre operació que pugui crear una interrupció en la fase d'injecció.
11. La injecció a alta pressió de la columna de jet-grouting es realitzarà mitjançant una bomba d'alta energia, de potència mínima 500 CV per assolir pressions mantingudes de 500 bars en boca de perforació. El sistema serà el conegut com a monofluid.
12. Les conduccions, xiclets de sortida de fluid, sitja, visos sense fi d'alimentació i mescladors -un d'alta turbulència i un de baixa energia per evitar decantacions de beurada- estaran preparats per aplicar al terreny un cabal mantingut de beurada de 400 litres per minut.
13. Un cop arribat al fons de perforació el varillatge d'injecció, s'establiran els paràmetres d'injecció: velocitat de rotació, velocitat ascensional, pressió mesurada en boca de la perforació i cabal injectat. Aquests paràmetres es mantindran sense cap modificació, a no ser que la Direcció Facultativa consideri el contrari. En el cas d'existir una modificació en el sentit d'estalvi de ciment injectat (ja sigui augmentant la velocitat o disminuint el cabal) la Direcció Facultativa podrà considerar no vàlid el treball realitzat i obligar al Contractista a refer la columna íntegrament al seu càrrec respectant les especificacions inicials.
14. Quan la distància entre la sortida de la bomba i la boca de perforació excedeixi els 20m, caldrà situar un manòmetre en boca de perforació per a poder comprovar la pèrdua de càrrega.
15. El Contractista proposarà a la Direcció Facultativa la dosificació de la beurada de ciment després de la realització dels assajos previs amb els materials realment utilitzats en obra. La densitat mínima de la beurada serà de 1.6gr/cm3, amb una relació mínima de ciment/aigua igual a 1. Com a normativa de referència per les injeccions s'utilitzarà la TA-95 en els apartats referents a les beurades i es comprovarà l'admissió del producte d'injecció del terreny, per la qual cosa el Contractista haurà de mesurar en paral·lel la pressió aplicada, el volum injectat i la viscositat i decantació de la beurada en cada amassada.
16. El paràmetres operatius en la injecció del jet-grouting són:
    - Profunditat
    - Pressió injecció de la beurada en boca de perforació
    - Velocitat ascensional del varillatge controlada obligatòriament per temporitzador
    - Velocitat de rotació del varillatge
    - Cabal de la beurada injectada amb mesura per cabalímetre electromagnètic sense conducte d'aspiració de la bomba.

    Aquests seran objecte en el 100% dels metres de columna injectada de registre automàtic. El

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

sistema de registre estarà àmpliament provat en obres similars, de les que es presentaran referències verificables.

El registre automàtic dels paràmetres de perforació consistirà en que a tota la llargada de la perforació es realitza un registre numèric automàtic amb restitució contínua (mínim una lectura cada 5 segons) sobre registre gràfic en obra sense possibilitat de manipulació i simultàniament sobre sistema de gravació digital per posterior tractament sobre ordinador dels paràmetres de perforació següents:

- Cabal, amb un error de 25 l/min
- Velocitat, amb un error de 1 cm/min
- Pressions, amb un error de 20 bars

17. Per la realització de la perforació amb recuperació contínua de testimoni, el Contractista haurà de disposar de tots els mitjans mecànics adequats per realitzar les perforacions i obtenir mostres inalterades i representatives de la resistència real de les columnes.

    El diàmetre mínim de fons de perforació haurà de ser suficient per obtenir mostres inalterades de diàmetre no inferior de 100mm en la meitat superior de la columna i de 80mm en la resta.

    La profunditat que haurà d'assolir cadascuna de les perforacions serà la totalitat de les columnes executades i la seva situació vindrà donada per la Direcció Facultativa en el seu cas.

18. La Direcció Facultativa podrà decidir en funció dels resultats refer la columna de Jet-grouting a càrrec del Contratista en cas de que en qualsevol punt de la columna es detecti un diàmetre inferior a 45 cm.

19. En el cas d’obtenir resultats no admissibles la Direcció Facultativa podrà demanar la realització de més testimonis a rotació dels previstos o perforacions amb registre de paràmetres o bé aturar la progressió en qualsevol moment sense que el Contractista tingui dret a reclamar cap indemnització per aquest motiu. La Direcció Facultativa podrà demanar una perforació convencional i una recuperació a rotació del testimoni en qualsevol punt, sense que aquesta operació tingui cap sobrecost del preu per metre lineal del jet-grouting.

20. En el cas d’apareixer problemes en la recuperació del testimoni continu, el Contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris com per garantir l'estabilitat de les parets de la perforació perquè aquestes no deixin caure fragments que puguin alterar el resultat de la presa de mostres obtinguda al fons de la mateixa.

Aquests mitjans podran ésser constituïts per un entubat metàl·lic o bé per fangs bentonítics, que podran esser utilitzats sempre amb l'autorització expressa de la Direcció Facultativa.

13.5 SEGURETAT

Veure l’Estudi i el Pla de Seguretat i Higiene adjunt al present projecte. Les mesures de seguretat a adoptar amb caràcter general en la realització dels treballs contemplats per aquest Plec de Condicions es concreten en els punts que a continuació s'exposen:

1. S'evitarà la permanència o pas de persones per sota de les càrregues suspeses, delimitant perfectament les àrees de treball.

2. Es suspendran els treballs d'execució dels elements de la fonamentació quan estigui plovent, nevant o existeixi vent amb una velocitat superior als 50 km/h, especialment pel que es refereix a l'execució de murs de contenció i treballs que duguin implícita l'existència de bastides per a la seva execució.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

En el cas de vents forts es retiraran els materials i les eines que poguessin caure.

3. Cada dia es revisarà l'estat dels aparells d'elevació -grues, muntacàrregues, etc.- i cada tres mesos es realitzarà una revisió total dels mateixos.
4. Els operaris encarregats del muntatge o manipulació de les armadures aniran proveïts de guants i calçat de seguretat, cinturó de seguretat i portaeines. Les armadures, per a realitzar el seu transport, es penjaran per element de fixació proveïts de pestells de seguretat.
5. Els operaris que manipulin el formigó duran guants i botes que protegeixin la seva pell del contacte amb el mateix.
6. Per a la instal·lació d'energia elèctrica necessària per a proveir als equips auxiliars, com formigoneres, vibradors, etc., i a l'arribada dels conductors d'escomesa, es disposarà un interruptor diferencial, segons el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i per a la posada a terra
7. Quan la posada en obra del formigó es realitzi per un sistema de bombament, els tubs de conducció estaran convenientment ancorats i es posarà especial atenció a netejar la canonada després del formigonat, doncs la pressió de sortida dels àrids pot ser causa d'accident.
8. Quan s'utilitzin vibradors elèctrics, aquests seran de doble aïllament.

13.6 CONTROL

Respecte als aspectes específics relacionats amb el control, caldrà que es tinguin en compte els següents punts, a més de consultar l'apartat corresponent en el Plec de Condicions per l'execució del Formigó Armat i el de l'Estructura Metàl·lica.

1. Comprovar sistemàticament en tots aquells elements que s'hagin de formigonar, que les superfícies que han de rebre el formigó estiguin en condicions de fer-ho, és a dir, lliures totalment de fang, terres, objectes estranys a l'obra, etc., preparant-les amb raspall de pues i pintura epoxi quan el projecte o la Direcció Facultativa ho estableixin.
2. El nombre d'assajos a realitzar per cada partida dels elements de la fonamentació quedarà determinat en l'apartat de control del Plec de Condicions de la posta en obra del Formigó Armat.
3. Totes les soldadures fetes en les armadures passaran un control ocular, i la Direcció Facultativa determinarà en cada cas el nombre d'assajos, ja sigui per líquids penetrants o per rajos X, que calgui fer, d'acord amb el Plecs de Condicions corresponents.

13.6.1 Control d'ancoratges

En el cas d'efectuar-se ancoratges, tant actius quan passius, a part de les proves d'investigació que ja s'han especificat, es realitzaran les proves d'adequació per a cada tipologia d'ancoratge, en un nombre de proves del 5%, i mai inferior a dos, dels ancoratges projectats per cada nivell. Els ancoratges assajats en aquesta modalitat es rebutjaran (assaig destructiu), malgrat no haver assolit cap fenomen de cansament, relaxació o lliscament del bulb. Aquesta prova consistirà en aplicar una càrrega sobre l'ancoratge simultàniament amb el coeficient de seguretat de majoració de càrregues i el de tensió última de transferència.

La norma espanyola UNE-EN 1537 contempla els següents mètodes d'assaig:

- Mètode dels cicles incrementals de càrrega amb control de fluència (Mètode 1).
- Mètode dels cicles incrementals de càrrega amb control de pèrdua de càrrega (Mètode 2).
- Mètode de les fases incrementals de càrrega (Mètode 3).

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

13.6.1.a Mètode d’assaig 1

Assaig d’investigació

Es portarà l’anclatge fins la ruptura. La tensión de prova serà de Pp≥ P0 · γE · γR

On γE = 1,20 per a anclatges provisionals, γE = 1,50 per a anclatges permanents, y γR = 1,35.

Les armadures no sobrepasaran la tensió de 0,80·Pt,k o 0,95·Pt0,1k, per tant serà necessari augmentar la secció del cable.

Es posarà el tirant en càrrega amb un mínim de sis esglaons. Es partirà d’una càrrega mínima Pa= 0,10·P0. i es procedirà a carregar-lo fins a Pa +(6·□P).

A més, i un cop aconseguida la càrrega corresponent a cada esglaó corrent, es prendran mesures d’allargament inmediat i de variació d’allargament a càrrega constant. El temps d’observació per cada esglaó de càrrega serà de 30-60 minuts.

Assaig d’adequació

La tensió de prova serà de Pp ≥ P0 ·1,25 o Pp ≥ Rd

on P0 és la càrrega de bloqueig i Rd és la resistència de càlcul de l’ancoratge.

Les armadures no sobrepassaran la tensió de 0,95 Pt0,1k

Es realitzaran un mínim de cinc cicles de càrrega. Es partirà d’una càrrega mínima Pa= 0,10·P0 i es procedirà a realitzar cicles de càrrega i descàrrega des de Pa fins a Pa+(5·□P).

La duració mínima d’observació serà d’un minut a cada cicle i de 15’a la tracció de prova.

Condicions d’acceptació:

- Es comprovarà la longitud lliure equivalent (gràfic tipus 1).
- Cal que la fluència Ks a la tracció de prova s Pa sigui menor que:
    - 1,0mm. per a tirants provisionals o permanents amb assaigs previs.
    - 0,8mm. per a tirants provisionals o permanents sense assaigs previs.

Assaig de recepció

Es posarà en tensió el cable o barra en un mínim de tres increments de tracció iguals fins la tracció de prova Pp. Es partirà d’una càrrega mínima Pa= 0,10·P0. i es procedirà a realitzar cicles de càrrega i descàrrega des de Pa fins a la càrrega de bloqueig P0 .Convé que la tracció de prova sigui almenys Pp ≥1,25·P0 o Pp = Rd, però sense sobrepassar 0,90 Pt0,1k

La duració mínima d’observació serà d’un minut a cada cicle i de 5 minuts a la tracció de prova.

Condicions d’acceptació:

- Cal que la fluència Ks a la tracció de prova Pa sigui menor que 0,8mm. i de 0,5mm. a la tracció de bloqueig P0.
- Comprovació de la longitud lliure equivalent.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

13.6.1.b Mètode d'assaig 2

Assaig d'investigació

Es portarà l'ancoratge fins el trencament. La tensió de prova serà de $Pp \geq P0 \cdot \gamma E \cdot \gamma R$

on $\gamma E = 1{,}20$ per ancoratges provisionals, $\gamma E = 1{,}50$ per ancoratges permanents, i $\gamma R = 1{,}35$.

Les armadures no sobrepassaran la tensió de 0,80·Pt,k o 0,95·Pt0,1k, per tant caldrà augmentar la secció del cable.

Es realitzaran sis graons de càrrega. Es partirà d'una càrrega mínima Pa= 0,10·P0 i es procedirà a realitzar cicles de càrrega i descàrrega des de Pa fins a Pa+(6·□P).

La duració mínima d'observació serà segons la taula E.2.

Duració d'observació en minuts.	Període nº	Pèrdua de tensió acumulada K1 admissible (% de la tracció aplicada)
5	1	1
15	2	2
50	3	3
100	4	4
500	5	5
1500 (~1 dia)	6	6
5000 (~3 dies)	7	7
15000 (~10 dies)	8	8

Taula E.2.

Assaig d'adequació

La tensió de prova serà de Pp ≥ P0·1,25 o Pp ≥ Rd.

on P0 és la càrrega de bloqueig i Rd és la resistència de càlcul de l'ancoratge.

Rd=Rk/gR, Rk=valor més petit de la resistència característica interna o externa de l'anclatge, gR≥ 1,35 (EN 1537:1999).

Les armadures no sobrepassaran la tensió de 0,95·Pt0,.1k,

Es realitzaran un mínim de dos graons de càrrega. Es partirà d'una càrrega mínima Pa= 0,10·P0. i es procedirà a realitzar cicles de càrrega i descàrrega des de Pa fins a Pa+(2·□P).

La duració mínima d'observació serà segons la taula E.2

Condicions d'acceptació:

- La pèrdua de càrrega K1 serà menor que la senyalada a la taula E.2.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Assaig de recepció

Es posarà en tensió el cable o barra en un mínim de tres increments de tracció iguals fins la tracció de prova Pp. Es partirà d'una càrrega mínima Pa= 0,10·P0 i es procedirà a realitzar cicles de càrrega i descàrrega des de Pa fins a la càrrega de bloqueig P0 .Convé que la tracció de prova sigui almenys Pp ≥1,25·P0 o Pp = Rd, però sense sobrepassar 0,90 Pt0,.1k,

Condicions d'acceptació:

- La pèrdua de càrrega K1 serà menor de 3% de P0 en 50 minuts.
- La pèrdua de càrrega K1 serà menor de 6% de P0 en 24 h.

13.6.1.c Mètode d'assaig 3

Assaig d'investigació

Es portarà l'ancoratge fins el trencament. La tensió de prova serà de Pp ≥ P0 · γE · γR

On γE = 1,20 per ancoratges provisionals, γE = 1,50 per ancoratges permanents, i γR = 1,35.

Les armadures no sobrepassaran la tensió de 0,80·Pt,k o 0,95·Pt0,1k, per tant caldrà augmentar la secció del cable.

Es posarà el tirant en càrrega de sis graons. Es partirà d'una càrrega mínima Pa= 0,10·P0 i es procedirà a carregar-lo fins a Pa +(6·□P).

A més a més, i una vegada assolida la càrrega corresponent a cada esglaó corrent, es prendran mesures d'allargament immediat i de variació d'allargament a càrrega constant. El temps d'observació per cada graó de càrrega serà de 30-60 minuts.

Assaig d'adequació.

La tensió de prova serà de Pp ≥ P0 ·1,25 o Pp ≥ Rd

on P0 és la càrrega de bloqueig i Rd és la resistència de càlcul de l'ancoratge.

Rd=Rk/gR, Rk=valor més petit de la resistència característica interna o externa de l'anclatge, gR≥ 1,35 (EN 1537:1999).

Les armadures no sobrepassaran la tensió de 0,90 Pt0,.1k,

Es posarà el tirant en càrrega de cinc graons. Es partirà d'una càrrega mínima Pa= 0,10·P0 i es procedirà a carregar-lo fins a Pa +(5·□P).

A més a més, i una vegada assolida la càrrega corresponent a cada esglaó corrent, es prendran mesures d'allargament immediat i de variació d'allargament a càrrega constant. El temps d'observació per cada graó de càrrega serà de 30-60 minuts.

Condicions d'acceptació:

- Es comprovarà la longitud lliure equivalent (gràfic tipus 1).
- Quan s'han realitzat assaigs previs el valor de desplaçament màxim α per unitat logarítmica de temps sota càrrega constant ha de ser menor de 1,2mm. per tirants provisionals i de 1,0mm. per tirants permanents.
- Quan no s'han realitzat assaigs previs, el valor α serà inferior a 0,8 mm.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Assaig de recepció.

Es posarà en tensió el cable o barra en un mínim de quatre increments de tracció iguals fins la tracció de prova Pp. Es partirà d'una càrrega mínima Pa= 0,10·P0. i es procedirà a realitzar cicles de càrrega i descàrrega des de Pa fins a la càrrega de bloqueig P0 .Convé que la tracció de prova sigui almenys Pp ≥1,25·P0 o Pp = Rd, però sense sobrepassar 0,95·Pt0,1k,

A més, i una vegada assolida la càrrega corresponent a cada esglaó corrent, es prendran mesures d'allargament immediat i de variació d'allargament a càrrega constant. El temps d'observació sota la tracció de prova serà d'un mínim de 15 minuts.

El temps de controls successius (en minuts) sobre cada graó de càrrega seran de 1-2-3-5-7-10-15-20-30-45-60.

Condicions d'acceptació:

- Es comprovarà la longitud lliure equivalent (gràfic tipus 1).

  Si la longitud lliure equivalent (gràfic tipus 1) es trobés fora dels límits es sotmetrà l'ancoratge a un cicle parcial (gràfic tipus 4b) fins a Pp: si es repeteix el comportament tracció/allargament podrà ser acceptat per la Direcció Facultativa.

- Convé que el valor α de desplaçament per unitat logarítmica de temps sota la càrrega de prova entre els minuts 3 i 15 sigui:

  - 1,2mm. per tirants provisionals o permanents sense assaigs previs.
  - 1,5mm. per tirants permanents amb assaig previs.
  - 1,8mm. per tirants provisionals amb assaigs previs.
  - El valor α es pot determinar segons gràfic tipus 5.

  On:

  a_{adm} = Adherència admissible entre el bulb i el terreny = $1/\gamma_R \cdot (c'm+\sigma'\cdot tg\Phi')$.

  Com a referència no es prendrà valors de tensió superiors als que figuren en els gràfics d'adherències límits de la "Guía para el diseño y la ejecución de anclajes al terreno en obras de carretera".

  γ_R = 1,35 segons SE-C (Documento Básico Seguridad Estructural Cimientos).

  c'_m= cohesió efectiva del terreny en contacte amb el bulb minorada per un coeficient de 1,20. A proporcionar per l'estudi geotècnic.

  Φ'= angle de fregament efectiu del terreny. A proporcionar per estudi geotècnic.

  En cas de realitzar un nombre menor de cicles, s'augmentarà el nombre d'assaigs d'adequació en un nombre estipulat del la Direcció Facultativa.

  Els mètodes de control i nombre d'assaigs a utilitzar, són els que figuren en la següent taula:

Tipus d'assaig	Mètode	Nombre d'assaig n	Executor
INVESTIGACIÓ	Mètode 1 o 3	n ≥ 2 per cada nivell.	Control de qualitat
ADEQUACIÓ	Mètode 1	n ≥ 2, n ≥ 5% ancoratges, per	Control de qualitat

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Tipus d'assaig	Mètode	Nombre d'assaig n	Executor
		cada nivell	
RECEPCIÓ	Mètode 3	1 per cada ancoratge	Control de qualitat o execució

13.6.1.d Avaluació de la longitud lliure equivalent d'un ancoratge

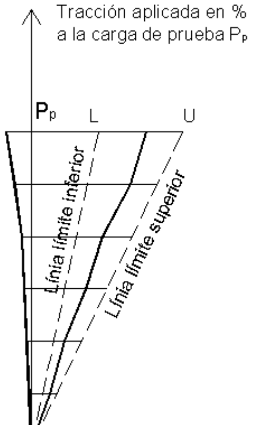
Per calcular la longitud lliure equivalent s'utilitza la següent expressió: Lapp.=(A t ·E t·□s)/□P, on A t i E t són la secció i mòdul d'elasticitat del tendó respectivament, □s és l'allargament elàstic i □P la càrrega de prova menys la càrrega de referència.

Convé que es trobi entre els següents límits: límits superior U = Ltf + Le+0,5 · Ltb i el límit inferior L= 0,8·Ltf +Le, on Ltf és la longitud teòrica lliure del tendó, Le és la longitud exterior del cable entre el punt de fixació sobre la placa d'ancoratge i el punt de fixació sobre el gat, i Ltb és la longitud teòrica del bulb.

13.6.1.e Actes i partes

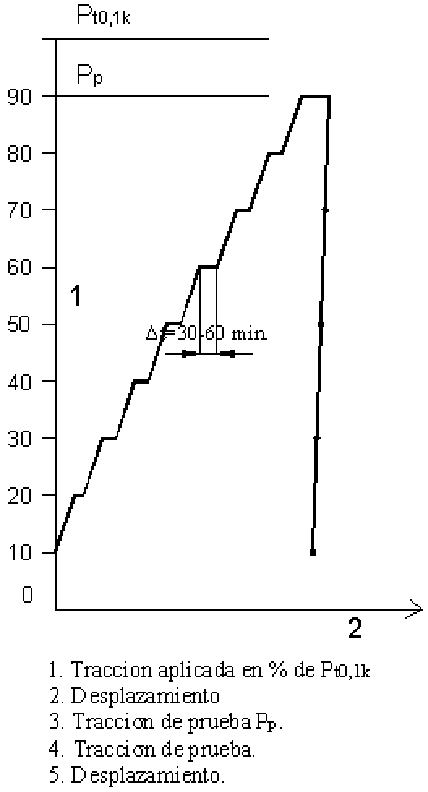
L'empresa que realitza el control dels ancoratges proporcionarà un informe amb les principals característiques dels ancoratges assajats i amb els gràfics dels resultats. En cada assaig de control constarà almenys la següent informació:

- Tipus d'assaig
- Longitud lliure i del bulb de l'ancoratge.
- Diàmetre de la perforació
- Tipus d'injecció: IU, IR
- Nº de cables o tipus de tirant
- Càrrega de prova
- Deformacions elàstiques i plàstiques del tirant en cada graó de càrrega
- Temps d'observació
- Longitud lliure equivalent
- Càrrega a la que s'ha estabilitzat l'ancoratge (càrrega garantida)
- Observacions sobre incidències
- Gràfics de càrrega-deformació (a cada graó de càrrega). Gràfic d'allargaments plàstic i elàstic, amb límits inferior i superior (U,L). Els formats dels gràfics s'adaptaran als tipus que es troben a continuació.



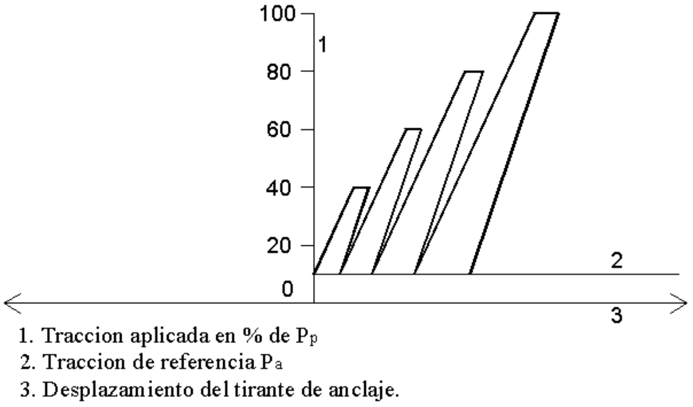
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
sat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Gràfic tipus 1. Determinació de la component elàstica i plàstica.

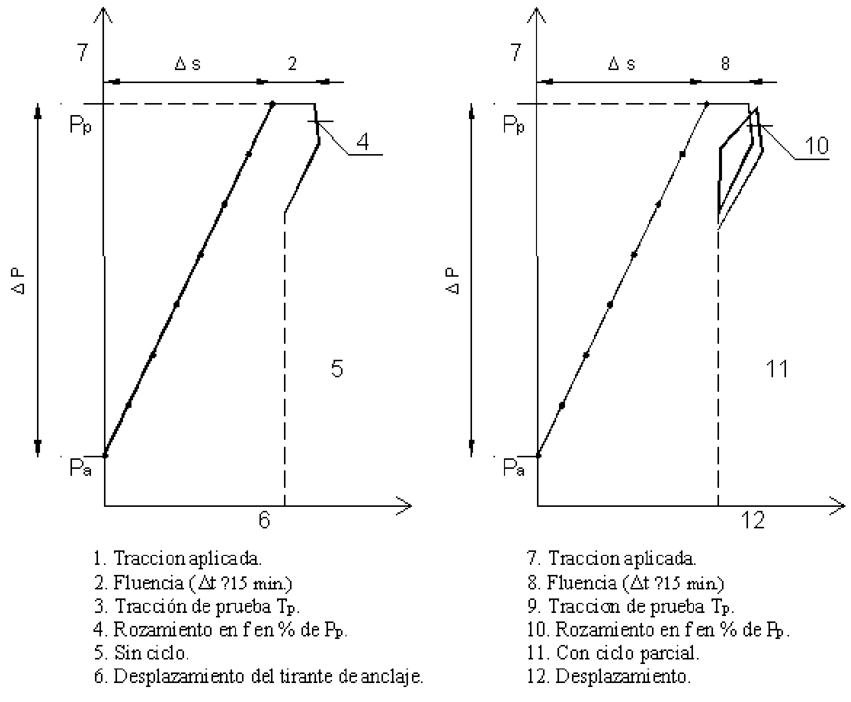


Gràfic tipus 2. Mètode de les fases incrementals de càrrega. (MÈTODE D'ASSAIG 3), assaigs previs.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

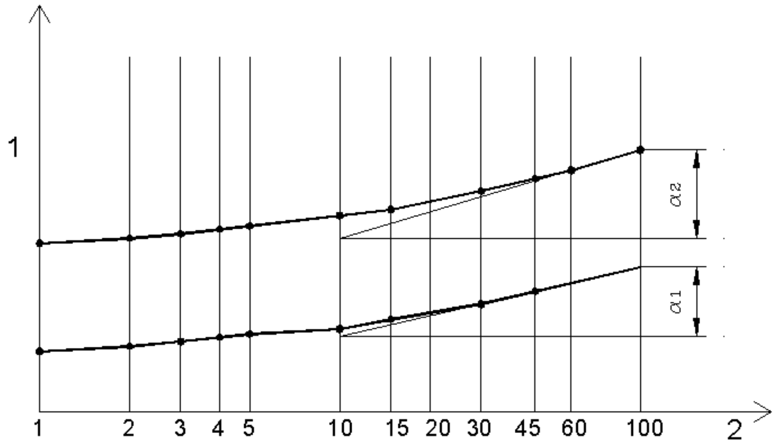


Gràfic tipus 3. Mètode dels cicles incrementals de càrrega. (MÈTODE D'ASSAIG 1), assaigs d'adequació.



Gràfic tipus 4. Mètode de les fases incrementals de càrrega (MÈTODE D'ASSAIG 3), assaigs de recepció.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022



1. Desplazamiento de la cabeza del tirante.
2. Tiempo.

Gràfic tipus 5. Desplaçament sota l'acció de tracció en funció del logaritme del temps i de la pendent αn (MÈTODE D'ASSAIG 3).

13.7 TOLERÀNCIES

Les toleràncies es troben particularitzades per a cada tipus d'element, es prendran les més restrictives de les especificades en aquest plec o en l'annex 14 del Codigo Estrucutral.

13.8 CRITERIS D'AMIDAMENT

Els criteris d'amidament, per tal de comptabilitzar les partides que intervenen en els elements de la fonamentació, es concreten en els següents punts:

1. Els amidaments es referiran als plànols acceptats per les dues parts -Contractista i Direcció Facultativa-, durant la fase de replanteig.

2. Correran a càrrec del Contractista totes les despeses corresponents a l'adequació dels elements de formigó que presentin alguna anomalia geomètrica o de qualsevol tipus, fruit d'una mala execució; especialment pous, de pilons, de murs i pantalles de contenció.

3. L'amidament de l'acer inclourà, tant si s'especifiquen explícitament en la descripció de la partida, les patilles d'ancoratge, solapaments i elements auxiliars de muntatge.

   Si les característiques mecàniques, físiques i hidrològiques del terreny coincideixen amb les que detalla l'Assaig Geotècnic, el Contractista no podrà sol·licitar un augment de pressupost, inclòs el cas de que es vegi obligat a utilitzar elements o tècniques suplementàries per l'execució dels elements de fonamentació de projecte. En aquest concepte s'inclouen explícitament la necessitat de l'ús de llots bentonítics per l'execució de murs pantalles i l'extracció i esgotament de les aigües freàtiques.

4. El preu detallat pels pilons corresponen a tots els elements necessaris per a realitzar-los; és a dir, excavació, formigonat i aferrallat, incloent, a més a més, l'escapçat en els casos que fixi el present Plec de Condicions o dicti la Direcció Facultativa.

5. Les perforacions, tant de pilons, ancoratges o jet-grouting seran pagades per metre lineal d'element executat a partir del nivell de fonament o element estructural definitiu, i no,en cas de no coincidir, des del punt on s'executi realment l'excavació. En el preu per metre lineal de perforació resten

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

incloses totes les despeses ocasionades per la mateixa, fins i tot totes les operacions connexes,com les reparacions degudes a l'ocupació i als danys que pugui provocar la maquinària per l'execució de la perforació als terrenys particulars o propietat pública, que es tornaran a substituir al seu estat original.

Igualment queda inclosa la recollida i retirada dels detritus provinents de la perforació, beurada de ciment o formigó sobrant i la reconstitució del terreny natural, exactament al mateix estat en el que es trobava abans del començament dels treballs, a la prestació de tot el personal tècnic necessari per l'execució dels treballs, a la provisió de totes les energies elèctrica, combustible, aigua, transport de ciment o fangs necessaris per la realització de tots els treballs i del transport de totes les mostres recuperades fins a la caseta d'obra.

6. El preu d'emplaçament de maquinària inclou la situació des del punt de descàrrega de transport fins a la primera perforació de la maquinària, així com dels mitjans auxiliars i la preparació de les plataformes de treball per la instal·lació de la maquinària i equips, accessoris, plataforma per bombes, transport muntatge i desmuntatge, així com la instal·lació dels equips pel control.
7. Les eventuals aturades dels equips degudes a trasllats interiors a l'obra sempre quedaran inclosos dins del preu d'emplaçament de la maquinària.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

14 ANNEX 3. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS PER L'EXECUCIÓ I POSTA EN OBRA DEL FORMIGÓ ARMAT I PRETENSAT

14.1 OBJECTIUS

Documentar els treballs relatius a la recepció de materials, l'execució i la posta en obra dels elements de formigó armat, d'acord amb la Memòria Tècnica i els plànols de projecte.

14.2 CONDICIONS DE CARÀCTER GENERAL.

Totes les consideracions de disseny, dimensionament, execució, control i demés termes relatius als elements de formigó armat del projecte que documenta el present es faran d'acord amb la normativa vigent, Codigo Estructural

14.3 CONDICIONS DE PARTIDA

Abans de procedir a realitzar les tasques relatives a l'execució dels elements de formigó armat, caldrà que el Contractista redacti un document a on hi adjunti els següents conceptes:

1. Certificat d'haver examinat el lloc a on s'hi executaran els treballs, incidint en la localització d'estructures existents, els registres i les línies de serveis públic, tant en funcionament com no.

2. Certificat d'haver realitzat un estudi respecte a l'accessibilitat del solar, tan a nivell local de entrades i sortides dels vehicles de subministrament de material com global, estudiant en aquest últim cas, sobre el plànol d'emplaçament per defecte o sobre el document que estimi oportú la Direcció Facultativa, els possibles recorreguts dels vehicles anomenats abans.

3. Certificat de comprovació dels nivells resultants de l'execució dels moviments de terres que hagin estat precisos, detectant possibles anomalies respecte al projecte o respecte a les indicacions que la Direcció Facultativa hagi fet en el seu moment.

4. Document que acrediti que el Contractista ha procedit a una anàlisi exhaustiva de tots els documents de projecte - plànols, Memòria Tècnica i Plecs de Condicions -, adjuntant-hi un recull de tots aquells dubtes, contradiccions i objeccions que consideri oportuns, amb la intenció de que es garanteixi una posta en obra de tots els elements de forma fidedigne. Al respecte, el Contractista realitzarà els plànols constructius o de taller de tots els elements de formigó armat de l'obra, plànols que haurà aprovar o esmenar la Direcció Facultativa. En el cas de que la Direcció Facultativa esmenés els plànols lliurats, el Contractista quedarà obligat a modificar-los i presentar-los de nou a la Direcció Facultativa per tal que aquesta doni l'aprovació definitiva.

5. Relació dels processos constructius, equipaments, sistemes i períodes d'apuntalament, sistemes de formigonat, etc., que té previst fer servir durant l'obra i dels que disposa fora d'ella en tot moment, per poder pactar un canvi de tecnologia, si fos necessari, durant el desenvolupament de la mateixa.

6. Certificat acreditatiu de la idoneïtat dels materials que farà servir, a on hi inclourà una relació dels procediments que té previstos per vetllar per aquesta idoneïtat: empreses adjudicatàries del control de qualitat dels materials, condicions per el seu magatzematge, curat del formigó, magatzematge de les provetes, certificació de les dosificacions, etc. Aquest certificat anirà completat posteriorment amb un altre relatiu a la descripció particularitzada dels diferents materials, contingut del qual es detalla a l'apartat de condicions generals dels materials.

7. Documents que facin paleses les característiques més rellevants dels elements de transport per

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

l'interior de l'obra i plànol explicatiu del lloc d'assentament de les grues, del parc de ferrallat i, en el seu cas, de la central formigonera, descrivint, en aquest últim cas, la forma de magatzematge dels materials afins: àrids i ciment, així com la procedència de l'aigua d'amassat. A més, i si fos el cas, adjuntarà una síntesi del funcionament de la central formigonera, especialment detallant el procediment per a assolir i garantir permanentment una dosificació idònia i el destí del formigó rebutjat.

8. Certificat acreditatiu de la idoneïtat de la central de producció del formigó. Aquesta central serà capaç de realitzar els assaigs de control que es requereixin i portar al dia un registre de dades i resultats de les proves, que es podrà sol·licitar en qualsevol moment.

La no presentació de qualsevol dels documents assenyalats anteriorment suposarà l'impossibilitat de reclamació tan tècnica com econòmica de les partides que es puguin relacionar amb els conceptes descrits.

14.4 MATERIALS

14.4.1 Requeriments generals

Els requeriments que es detallen a continuació, relatius a la recepció dels materials, són preceptius de complir a l'obra per portar a terme l'execució dels elements de formigó armat i serviran de base per a emetre qualsevol esmena al projecte.

El Contractista quedarà obligat a facilitar a la Direcció facultativa un document on figurin les propietats dels materials que utilitzarà en l'obra per a l'execució del formigó armat, certificat, si és necessari, per l'empresa adjudicatària del control de qualitat o mitjançant document escrit, donarà a conèixer a la Direcció Facultativa el possible adjudicatari del subministrament del formigó. En aquest document figuraran els següents conceptes:

1. Control documental segons article 86.4.
2. Procedència, granulometria i naturalesa dels àrids empleats en l'execució dels diferents formigons que configuren l'obra, destacant el contingut de fins i pols del matxaca dels àrids, si escau, així com el seu grau d'humitat.
3. Documents acreditatius conforme els ciments compleixen la normativa vigent RC-08, "Instrucción para la recepción de cementos"
4. Anàlisi química de l'aigua de pastat.
5. Empresa adjudicatària de la fabricació i subministrament del formigó (central formigonera). Acreditació d'un distintiu oficialment reconegut segons el capitol 5 del Codigo Estructural.
6. Naturalesa i fabricant, en el cas que s'autoritzin, dels additius a utilitzar en l'execució del formigó.
7. Dosificació de cadascun dels formigons de l'obra, incloses les quantitats d'additius, sempre que la seva utilització quedi autoritzada per la Direcció facultativa.
8. La Direcció facultativa podrà en tot moment requerir els assajos que estimi oportuns a fi de constatar tots els punts detallats i els quals consideri d'interès per a la realització de la posada en obra del formigó armat.

La Direcció Facultativa, un cop examinada la documentació, donarà el seu vist i plau, podent-se procedir, en cas favorable, a la seva contractació.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

14.4.2 Ciments

Les condicions específiques que hauran complir els ciments que s'utilitzin en la dosificació dels formigons es detallen a continuació.

1. La resistència no serà inferior a 42.5 N/mm^2. i seran capaços de proporcionar al formigó les qualitats que se l'hi exigeixen, en les condicions específiques que es tindrà ocasió de esmentar més endavant.
2. La utilització del ciment aluminòs està totalment prohibida, tret d'indicació respecte al seu ús per escrit, a càrrec de la Direcció Facultativa.
3. En els documents corresponents, especialment en els albarans de subministrament del formigó a peu d'obra, figuraran el tipus, la classe i la categoria a la qual pertanyen aquests, així con la garantia del fabricant de que el ciment compleix totes les condicions exigides per la normativa vigent RC-08. Aquest mateix fabricant, si és precís, caldrà que faciliti a la Direcció Facultativa una còpia dels resultats de les anàlisis que es realitzin i dels assaigs corresponents.
4. La composició dels ciments subministrats a obra, ja sigui com a matèria primera o com a component del formigó, a més de llurs característiques mecàniques, físiques i químiques, s'acolliran a els requeriments que estableix la normativa vigent RC-08, Instrucción para la Recepción de Cementos, en el seu annex, apartats 4, 5 i 6 tal i com s'especifica a l'apartat de control del present Plec de Condicions.
5. La denominació dels ciments s'acollirà també a la normativa vigent RC-08, en el seu annex, apartat 2.
6. La identificació del ciment subministrat a obra estarà constituïda per un albarà a on hi figuraran les següents dades:
    - Referència de la comanda.
    - Nom i direcció del comprador, així com el destí.
    - Nom i direcció de l’empresa subministradora.
    - Denominació i designació del ciment.
    - Quantitat que es subministra.
    - En el seu cas, referència als de l’etiquetat corresponent al marctage CE.
    - Data de subministrament.
    - Identificació del vehicle que el transporta.

    El contingut d'aquest albarà es completarà adjuntant-hi un full de característiques del ciment subministrat, en el que hi figuraran la naturalesa i proporció nominal en massa de tots els components, així com qualsevol variació en la proporció que sobrepassi en més o menys cinc punts percentuals la inicialment prevista. Aquesta variació no suposarà en cap cas un canvi del tipus de ciment.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

7. El ciment no arribarà a l'obra excessivament calent. Si la seva manipulació està previst fer-la mecànicament, la temperatura màxima serà de 70 graus centígrads; per contra, si cal fer-la a mà, aquesta temperatura no serà superior a la més restrictiva de les següents:
   - 40 graus centígrads.
   - La temperatura ambient, més cinc graus centígrads.
8. Quan el subministrament es realitzi en sacs, el ciment es rebrà a obra en els mateixos envasos en els que ha estat expedit de fàbrica, emmagatzemant-los en un lloc suficientment ventilat i salvaguardat de les inclemències del temps i de les humitats del sòl. Aquest lloc caldrà que l'aprovi directament la Direcció Facultativa; si el subministrament és a balquena l'emmagatzematge es farà dins de sitges homologades.

14.4.3 Aigua.

Les condicions específiques que hauran complir les aigües tant d'amassat com les de curat dels formigons de l'obra, es detallen a continuació:

1. No contindran cap element contraproduent que arribi a afectar les propietats dels formigons o a la protecció de les armadures envers la corrosió.
2. Serà preceptiva una anàlisi química favorable, quan no hi hagi antecedents en la seva utilització o existeixin dubtes en quant a la seva idoneïtat.
3. Està prohibida la utilització de l'aigua de mar tant per el curat com per l'amassat dels formigons, a no ser que la Direcció Facultativa dicti el contrari.
4. Les aigües limitaran l'exponent pH, i els continguts substàncies dissoltes, sulfats, ió clorur, hidrats de carboni i substàncies orgàniques solubles en èter, segons s'especifica al capitol 5 del Codigo Estructural.

14.4.4 Àrids.

Les condicions específiques que hauran complir els àrids constituents de qualsevol formigó col·locat a obra seran les que es detallen a continuació:

1. La naturalesa i la seva preparació seran tals que permetran garantir la resistència característica que es sol·licita en el projecte, la durabilitat que correspongui i les demés característiques que s'exigeixin en els documents del projecte.

   Seran vàlids tots aquells àrids que provinguin d'un jaciment natural o roques trinxades, així com altres productes que llur ús es trobi sancionat per la pràctica o resulti aconsellable com a conseqüència d'estudis o assaigs realitzats a laboratori. En tot cas, l'àrid escollit per realitzar el formigó caldrà que sigui aprovat per la Direcció Facultativa, d'acord amb els controls que es detallen en el 5è apartat del present document. Si no es tinguessin antecedents d'un àrid en concret o es podés plantejar llur idoneïtat en la seva utilització, caldrà que es realitzin els assaigs complementaris que la Direcció Facultativa estimi convenients.

   Si són escòries siderúrgiques les que s'utilitzen com a àrid, caldrà que es comprovi si són estables, és a dir, que no continguin silicats inestables ni compostos ferrosos.

   No estarà permesa la utilització d'àrids procedents de roques toves, friables o poroses. Els àrids que continguin algun tipus de matèria orgànica s'haurà de determinar el seu efecte en el temps de fraguat i en la resistència a compressió d'acord amb l'apartat 15.1 i 15.3 de la UNE-EN 1744-1. La

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

utilització d'àrids que continguin compostos ferrosos o qualsevol altre tipus de sulfur o sulfat i els que continguin qualsevol varietat de guix no estaran permesos.

2. Els àrids estaran compostos per almenys dues granulometries diferents, que s'identificaran amb les sorres o àrids fins i les graves o àrids grossos. Les primeres comprendran aquells àrids que passin per el sedàs de 4 mm; les segones, les graves, correspondran a l'àrid retingut en aquest mateix sedàs. S'entén com a àrid total o simplement com a àrid el que per ell mateix o per barreja tingui les proporcions de sorra i grava adequades per a fabricar el formigó.
3. Per tal de consultar les característiques dels àrids reciclats haurem de consultar l’article 30 del Codigo Estructural.
4. Per tal de consultar les característiques dels àrids lleugers haurem de consultar l’article 30 del Codigo Estructural.
5. Els àrids caldrà que arribin a obra mantenint les característiques granulométriques de cada una de llurs fraccions.
6. A falta de referències específiques al respecte, la mida màxima de l'àrid es fixa en 20 mm, la mínima en 0.59 mm, i el tipus trinxat. La modificació d'una d'aquestes dades de partida caldrà que es faci amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. La mida màxima de l'àrid es fixa com la mínima obertura del sedàs pel que passa el 90% en pes, complint la condició necessària de que el 100% de l'àrid utilitzat passi per el d'obertura doble de la abans referida; la mida mínima és la del cedàs que reté el 90% en pes.
7. L’emmagatzematge dels àrids caldrà realitzar-lo de tal forma que quedin protegits d'una possible contaminació per l'ambient i, especialment, pel terreny, no admetent-se que es produeixi la barreja incontrolada de les diferents fraccions granulomètriques. Caldrà establir les mesures necessàries per que no es produeixin segregacions excessives dels àrids durant l’emmagatzematge i el transport a l'obra.
8. La Direcció Facultativa podrà demanar els albarans de subministrament del material, on hi figuraran les següents dades:
   - Nom del subministrador.
   - Nombre de sèrie del full de subministrament.
   - Nom de la cantera.
   - Data de lliurament.
   - Nom del peticionari.
   - Tipus d’àrid.
   - Quantitat subministrada.
   - Designació de l’àrid (d/D).
   - Identificació del lloc de subministrament.
   - Granulometria de l’àrid.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

14.4.5 Additius i addicions.

Els requeriments específics de la utilització dels additius i les addicions es detallen en els punts següents:

1. Es permetrà la utilització dels additius que s'estimi convenients, prèvia aprovació específica a càrrec de la Direcció Facultativa i el coneixement del subministrador de formigó, a partir dels resultats dels assaigs que es detallen en l'apartat de control del present.

2. Es vetllarà per una correcta dosificació d'aquests additius, tal i com estableixin els fabricants corresponents, no superant en cap cas una dosificació en pes de més del 5% en la massa del ciment.

3. La identificació dels additius subministrats a obra estarà constituïda per un albarà a on hi figuraran les següents dades:

    - Nom i direcció de l'Empresa subministradora.
    - Data del subministrament
    - Quantitat que se subministra
    - Denominació i designació de l'additiu.
    - Característiques físiques i químiques
    - Restriccions en llur utilització i dosificacions òptimes, en el seu cas.
    - Nom i direcció del comprador, així com el destí.
    - Referència de la comanda.

    El contingut d'aquest albarà es completarà adjuntant-hi un full de característiques del additiu subministrat, en el que hi figuraran la naturalesa i proporció nominal de tots els components.

4. Es prohibeix total i explícitament la utilització de cendres volants en la fabricació del CEM I .

14.4.6 Formigó fresc.

Les especificacions que fixen les propietats més significatives dels formigons en estat no endurit es detallen a continuació:

1. S’evitarà que la consistència del formigó sigui seca o plàstica. No estarà permesa tampoc una consistència líquida a no ser que aquesta consistència s’hagi aconseguit mitjançant un superplastificant. El contractista presentarà el plec de prescripcions tècniques particulars a la direcció facultativa on hi hauran explicitades les proporcions de la mescla i la relació aigua ciment que donen lloc a la consistència adequada.

2. Es podrà alterar la consistència, fins assolir la que sigui precisa per una correcta i eficaç posta en obra del formigó, mitjançant la incorporació d'additius en la barreja, amb les condicions de recepció i utilització esmentades en el subapartat anterior. L’aprovació del canvi de consistència i de la incorporació d'additius correspondrà a la Direcció Facultativa, qui podrà instruir l'execució dels assaigs que estimi oportuns per tal de consumar-la.

    En aquest cas el control de consistència es farà previ a la incorporació dels additius, o bé certificant mitjançant l’albarà de subministrament que la relació A/C de la mescla garanteix una consistència plàstica, amb els límits especificats anteriorment i compleixi els requeriments de projecte.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3. En qualsevol cas, es prohibeix l'addició d'aigua en la massa de formigó fresc, independentment de l'objectiu que es pretengui aconseguir.
4. Si es negociés el canvi de consistència amb l'Empresa Constructora, caldrà que aquesta certifiqui que els encofrats que te previst utilitzar absorbeixen l'increment de les empentes, especialment de les horitzontals, en l'execució dels elements verticals, com puguin ésser murs i pilars. En aquest cas, la Direcció Facultativa podrà reservar-se el dret d'alterar el disseny del sistema d'encofrat que estimi oportú.
5. Els sistemes de compactat i vibrat del formigó a obra seran, com a mínim, els que el codig estrucutral estableixi en correspondència amb la consistència del formigó. La Direcció Facultativa, però, podrà establir el sistema de vibrat que consideri oportú, al marge de la consideració anterior.

14.4.7 Dosificació.

Per el que fa referència a la dosificació dels formigons, caldrà que es compleixin els següents requeriments:

1. Les quantitats dels materials, àrids i ciment es xifraran en pes i l'aigua en pes o bé volum, i es cenyiran a les que es detallen en els plànols de projecte i a la memòria tècnica de l'estructura. Qualsevol modificació d'aquests valors o de les característiques del material corresponents caldrà que sigui aprovada per la Direcció Facultativa, que podrà instruir els assaigs que cregui convenients per tal de garantir la idoneïtat de les noves proporcions.
2. En el cas de que s'alterés la dosificació abans esmentada caldrà constatar que la quantitat mínima en pes de ciment per a metre cúbic de formigó endurit no serà menor dels límits següents:
   - 200 Kg/m^3 en formigons en massa.
   - 250 Kg/m^3 en formigons armats, independentment de la quantitat d'armadura que tinguin.
   - 275 Kg/m^3 en formigons pretensats, independentment de la quantitat d'armadura que tinguin.
   - La màxima no sobrepassarà els 500 Kg/m3, sempre i quan la Direcció Facultativa no instrueixi el contrari.
3. Si s'estima convenient canviar el tipus d'àrid, la mida màxima o les proporcions d'aquest en la barreja, caldrà que observi el mòdul granulomètric - àrea limitada per la corba que expressa la relació obertura dels sedassos /tant per cent que passa, en pes, per cada sedàs -, l'eix d'ordenades i la recta paral·lela al d'abcises que passa pel 100%, en paper semilogarítmic- que es marca en els plànols. En el seu defecte, aquest valor serà de 5.20.
4. En cas d'executar el formigó a peu d'obra, només es podra utilitzar per a usos no estructurals, es dosificarà el pes dels àrids tenint en compte la humitat, modificant la quantitat d'aigua de la barreja de cara a que el formigó mantingui la consistència desitjada.
5. El temps d'amassat del formigó no serà mai inferior a 2 minuts.Per a formigons d'alta resistència s'ncrementarà com a mínim en un 50% el temps d'amassat respecte a altres formigons. L'ordre d'incorporació dels diferents components en la barreja serà el que a continuació es detalla:
   - la meitat de la quantitat d'aigua.
   - el ciment i la sorra, simultàniament.
   - la grava i

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

  - la part restant d'aigua.

6. A ser possible, es procurarà que la dosificació i l'amassat el realitzi sempre el mateix operari, que serà competent i responsable, amb l'objecte d'aconseguir una homogeneïtat en l'execució del formigó.
7. Cada càrrega de formigó procedent de central formigonera aliena a l'obra anirà acompanyada d’un full de subministrament, que estarà sempre a disposició de la Direcció Facultativa, en el que hi figuraran les dades següents:
   - Certificat de dosificació segons annex 19 del Codigo Estructural.
   - Certificat assajos que siguin d’aplicació dels contemplats al capitol 5 del Codigo Estructural. Resistència a compressió i profunditat de pentració d’aigua.
   - Nom del laboratori.
   - En cas de ser un laboratori públic, declaració de que el laboratori estigui acreditat conforme UNE-EN ISO/IEC.
   - Data d’emissió del certificat.
   - Tipus de proveta utilitzada en l’assaig a ruptura o compressió.
   - Documentació corresponent al marcatge CE.
   - En el seu cas, declaració distintiu de qualitat oficial.

14.4.8 Formigó endurit.

Un cop endurit, el formigó caldrà que compleixi els requeriments que es detallen a continuació:

1. Els formigons utilitzats per l'execució de tots els elements de l'obra de formigó armat -fonaments i elements estructurals pròpiament dits- tindran la resistència característica que queda establerta en la memòria i plànols de projecte. En el seu defecte, aquesta no serà inferior a 25.0 N/mm2., i serà sempre compatible amb l’ambient definit en la memòria. Els constituents d'elements realitzats amb formigó en massa tindran una resistència característica de, al menys, 20.0 N/mm2, a no ser que la Direcció Facultativa estableixi alguna altre condició al respecte.
2. Els formigons, un cop fraguats, presentaran textures exemptes de coqueres i de zones en les que s'apreciï la pèrdua de la pasta aglomerant.
3. L'acabat de les superfícies vistes no presentarà deficiències per falta d'homogeneïtat en la massa de formigó, ni taques produïdes pels líquids desencofrants o fluorescències. En aquests casos es seguirà els plànols d’especejament dels encofrats; cas de no existir, es sol·licitaran a la Direcció Facultativa amb la suficient antelació.
4. La Direcció Facultativa pot instruir la realització de proves de formigonat per tal de garantir un acabat adient a els requeriments de projecte, o per certificar la durabilitat de qualsevol dels elements formigonats.

14.4.9 Armadures.

Les prescripcions específiques per la definició de l'acer a disposar en l'interior de la massa de formigó, amb

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

l'objectiu de constituir el formigó armat i tant mateix les seccions compostes de perfils laminats i formigó, es detallen a continuació:

1. L'armament del formigó podrà estar constituït per barres d'acer corrugat soldable, filferro d'acer corrugat o grafiat soldable, filferros llisos d'acer soldable i/o per perfils metàl·lics d'acer laminat. Les característiques dels materials que constitueixen a els tres primers - barres corrugades, malles electrosoldades i filferros llisos - es detallen en els següents apartats; les característiques dels tercers - perfils laminats- queden reflectides en el Plec de Condicions per l'execució i posta en obra de l'Estructura Metàl·lica.

2. No és permesa en general la utilització de barres llises per l'armat de les peces de formigó, ni en el cas dels ancoratges i unions de peces de l'estructura metàl·lica. Només podran utilitzar-se com a elements de connexió d'armadures bàsiques en gelosia.

3. La secció equivalent de les barres corrugades - relació entre el pes en grams i la longitud de la barra en centímetres, multiplicada per el factor 7.85- no experimentarà oscil·lacions inferiors al 95,5% de la secció nominal de la barra.

4. Les barres d'acer corrugat tindran perfectament visibles les marques d'identificació de llur límit elàstic i tipus d'acer.

5. Les malles portaran una etiqueta en la que hi figuri la marca del fabricant i la designació de la malla, d'acord amb la nomenclatura que estableix la normativa vigent Codigo Estructural

6. El tipus d'acer utilitzat per l'execució de l'armat dels elements de formigó quedarà determinat en els documents de projecte. En el seu defecte caldrà utilitzar-ne un del tipus B-500S, de límit elàstic no inferior a 500.0 N/mm^2. La Direcció Facultativa podrà modificar, però, aquesta condició sempre que ho consideri oportú.

   Les característiques mecàniques mínimes s'adequaran al article 60 del Codigo Estructural.

   El tipus d'acer utilitzat en els cordons de les armadures actives quedarà determinat en els plànols. En el seu defecte s'utilitzarà acer Y1860, amb una càrrega unitària màxima fmax = 1.860 N/mm^2.

   Les característiques mecàniques mínimes s'adequaran a les taules del Codigo Estructural. En el cas que s'utilitzin filferros, les característiques mecàniques s'adequaran a les indicacions del Codigo Estructural.

7. Determinats elements de formigó podran quedar reforçats per armadures d'acer galvanitzat. En aquests casos, que s'indicaran convenientment en els documents de projecte, es disposarà una protecció de galvanitzat de, al menys, 25 micres de metre, sempre i quan la Direcció Facultativa no instrueixi el contrari.

14.4.10 Cintres, encofrats i motlles.

Els requeriments específics per a la recepció de les cintres, el encofrats i els motlles són els que es detallen a continuació:

1. Els elements d'encofrat mantindran la seva geometria i no presentaran abonyegadures, trencaments ni fissures.

2. Seran capaços de resistir les accions pròpies del procés de formigonat i els efectes del mètode de compactació, sense presentar deformacions ni assentaments, especialment sota l'acció del formigó fresc i dels procediments utilitzats per realitzar llur compactació.

3. Seran suficientment estancs de cara a que no es pugui produir la pèrdua del material aglomerant.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4. Com a desencofrants tant sols estarà permesa la utilització de vernissos antiadherents, compostos de silicones, productes a base d'olis solubles en aigua, o el que consideri la Direcció Facultativa. Queda prohibida la utilització del gas-oil, la grassa corrent o productes semblants, que podessin alterar l'aspecte i propietats mecàniques i de durabilitat dels paraments de les peces de formigó.
5. Els encofrats i motlles podran ser de fusta, tàblex, acer o bé teflon, sempre i quan els documents de projecte o la Direcció Facultativa no determinin un tipus concret d'encofrat.
6. L'interior dels motlles han de quedar nets i sense residus en el seu interior.
7. Manteniment en el seu cas de característiques que permetin textures específiques en el formigó.
8. El contractista queda obligat a aportar un document amb les característiques tècniques i condicions d'utilització dels elements d'apuntalament. Concretament es justificarà la seguretat així com el límit de deformacions abans i després del formigonat, s'adjuntarà plànol on es defineixi la cimbra i els seus elements i s'entregarà també un plec de condicions que contindrà les característiques que han de complir els perfils metàl·lics,tubs,grapes, etc. També adjuntaran un escrit pel muntatge i desmuntatge.

14.4.11 Beines, ancoratges i accessoris.

El tipus de beina quedarà definit en la documentació del projecte. Les més utilitzades seran les beines obtingudes amb flexos metàl·lics corrugats enrotllats helicoidalment, beines de corrugat plàstic, tubs metàl·lics rígids, tubs de polietilè d'alta densitat. En el seu defecte s'utilitzaran beines corrugades metàl·liques o de polietilè d'alta densitat. Presentaran ressalts o corrugacions per a augmentar la seva adherència al formigó i la seva rigidesa. En cas d'utilitzar un sistema de postesat no adherent la beina podrà no ser corrugada, sempre sota l'aprovació de la Direcció Facultativa. Les beines hauran de permetre la continuïtat suau del traçat del consducte, garantir la seva estanqueitat, no superar els coeficients de fregament durant el tessat, complir les exigència d'adherència i no causar agressió química al tendó

Hauran també de presentar una resistència suficient a l'aixafament per a evitar el seu abonyegament durant l'execució, i hauran de suportar el contacte amb els vibradors, sense risc de perforació.

En cap cas hauran de permetre que penetri en el seu interior la beurada de morter o de ciment durant el formigonat.

Els ancoratges i accessoris de les armadures actives de tipus postesat sempre seran d'acer. Aquests no tindran cap tipus de recobriment de protecció, i estaran nets de fins i greixos, o qualsevol altra substància que pugui resultar perjudicial per al formigó. Els sistemes d'ancoratges, acobladors o altres accessoris seran totalment estancs i no permetran l'entrada de formigó, morter o beurada de ciment a l'interior de la beina.

Els ancoratges hauran de ser capaços de retenir eficaçment els tendons i hauran de poder resisitir una càrrega unitària i transmetre al formigó una càrrega almenys igual a la màxima que el tendó pugui proporcionar.

Els accessoris hauran d'estar correctament dissenyats i elaborats per permetre un correcte segellat dels mateixos i garantitzar la estanqueitat sota pressió nominal de injecció amb un coeficient de seguretat

Es disposaran els tubs de purga necessaris per evitar l'oclusió d'aire en l'interior de les beines en el procés d'injecció.

14.4.12 Productes d'injecció.

Amb la finalitat d'assegurar la protecció de les armadures actives contra la corrosió, en el cas de tendons adherents allotjats en beines s'hauran d'emplenar aquestes utilitzant un producte d'injecció adequat, aquests productes podran ser adherents o no.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Aquests productes estaran exempts de substàncies perjudicials, tals com clorurs, sulfats, nitrats, etc. que suposin un perill per a les armadures, el propi material d'injecció o el formigó de la peça.

Aquests productes estaran constituïts per beurada o morter de ciment Portland CEM I., i compliran els requisits expressats en el Codigo Estructural.

Podran utilitzar-se altres productes adherents si són aprovats per la Direcció facultativa sempre i quan compleixin els requisits annex 19 del Codigo Estructural es comprovi que no afectin a la passivitat de l'acer.

14.5 EXECUCIÓ.

14.5.1 Condicions generals.

El Contractista es farà responsable directe dels procediments utilitzats per la realització dels treballs d'execució dels elements de formigó. A tal fi, caldrà que observi les següents puntualitzacions:

1. Restarà a compte del Contractista la conservació en perfectes condicions de les conduccions públiques d'aigua, gas, electricitat, telèfon, clavegueram, etc., així com el manteniment en perfecte estat de les construccions o elements de jardineria que pertanyin a les finques contigües a l'obra.

2. Tanmateix, anirà a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries o desperfectes que s'haguessin produït per efecte de l'execució dels elements de formigó.

3. Sempre que es detecti la presència de qualsevol conducció, encara que aparenti d'estar fora de servei, es donarà avís a la Direcció Facultativa, a fi de que aquesta decideixi la solució més convenient.

4. Hauran d'efectuar-se els entibaments necessaris per a garantir la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs, tot i en el cas de no haver estat expressament instruïdes a tal efecte per la Direcció Facultativa.

5. El Contractista estarà obligat a disposar tots els mitjans que la Direcció Facultativa estimi oportuns per a realitzar l'obra. S'inclouen en aquest concepte els sistemes d'extracció i eliminació de les aigües que podessin aparèixer, tan degudes a moviments del nivell freàtic com per l'acumulació de l'aigua de pluja, així com la instal·lació dels punts de llum i connexió a les xarxes elèctrica general i de clavegueram, segons correspongui.

6. En cap cas el Contractista estarà facultat per variar per el seu compte les dimensions, posició, nombre de elements, armadura, geometria, procediment constructiu o tipus de qualsevol dels elements de formigó, sense el vist i plau de la Direcció Facultativa. Podrà, no obstant, expressar la conveniència d'efectuar aquells canvis que estimi oportuns, de forma que l'Arquitecte Director, si ho troba adequat, pugui aplicar-los en l'execució de l'obra.

7. El Contractista s'assegurarà que l'emmagatzematge de material sobre els elements ja construïts no modifiquin les hipòtesis de càlcul que s'han tingut en compte en el seu disseny. Qualsevol dubte al respecte, especialment per desconeixent d'aquestes hipòtesis, es consultarà a la Direcció Facultativa per que determini la viabilitat de la solució.

8. Les operacions de tesat en armadures pre o postesades es realitzaran en l'ordre i manera que consti en els plànols. En general es realitzaran gradualment, de manera repartida en l'element de tesat. En el cas de no trobar-se detallat tal procés en els plànols, es consultarà aquest a la Direcció Facultativa.

   S'utilitzarà l'equip de tesat recomanat pel fabricant. Es comprovarà l'estat de l'equip, així com les hores d'ús i la data de l'últim calibratge del manòmetre de la central de tesat. Aquests elements compliran allò establert en l'article 64 del Codigo Estructural.

   Durant l'execució del programa de tesat es tindrà especial cura amb les especificacions de Seguretat i

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Salut del corresponent pla.

14.5.2 Replanteig.

L'inici de les tasques de l'execució dels elements de formigó tindran com a punt de partida les relatives a llur replanteig. Per aquest concepte es vetllarà que es satisfacin els següents punts:

1. La senyalització del replanteig dels fonaments es realitzarà amb mitjans perdurables, replantejant de nou quan, per alguna raó, s'hagin perdut les referències ja replantejades anteriorment. Serà aconsellable situar els contorns i els eixos dels elements estructurals a executar, marcant-los amb pintura, guix de color o blauet sobre la capa de formigó de neteja, pel cas dels fonaments o sobre els encofrats, en la resta.

2. El Contractista no tindrà dret a cap tipus d'abonament com a conseqüència d'errors de replanteig que l'hi podessin ésser imputables. Si existís divergència entre dos plànols o documents de projecte, el Contractista estarà obligat a comunicar aquesta a la Direcció Facultativa, perquè es manifesti donant prioritat a un o l'altre. De no fer-ho així, no podrà argumentar error en el projecte, en el supòsit de haver optat per la solució incorrecta.

3. Les dimensions de qualsevol element emparat per aquest Plec de Condicions no es modificaran per sobre les toleràncies que l'hi corresponguin, especificades per cada element més endavant, sense coneixement de la Direcció Facultativa. Tanmateix, no es podrà variar llur posició absoluta ni relativa, si no és amb el vist i plau de l'Arquitecte Director.

4. Es comprovaran els eixos dels elements, cotes i la geometria de les seccions presentin les posicions i magnituts de desviacions respecte al projecte són conforme a les toleràncies indicades en l'Annex 19 del Codigo Estructural pels coeficients de seguretat dels materials adoptats en el càlcul d'estructures.

14.5.3 Posta en obra del formigó. Prescripcions generals.

El Contractista haurà de vetllar pel compliment de les següents condicions de caràcter general, referents a la posta en obra del formigó. Tanmateix, vetllarà perquè es materialitzin les de caràcter més específic, que es tindrà ocasió de detallar més endavant en altres subapartats.

Les referides condicions es sintetitzen en els següents termes:

1. Sota cap concepte estarà permesa la posta en obra de masses de formigó que acusin un principi de fraguat. Tampoc s'acceptarà aquest formigó encara que se li afegeixi aigua.

2. És permesa la col·locació del formigó mitjançant llur abocat directe des de cubilot o element semblant, mitjançant bomba, per injecció o be gunitat.

3. En l'abocament i col·locació de les masses de formigó, inclús quan aquestes operacions es realitzin de forma contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les mesures oportunes per evitar la segregació dels àrids. En referència a això, estarà prohibit formigonar elements de forma que la caiguda lliure del formigó superi els 2.0 metres d'alçada.

4. No es col·locaran a obra tongades de formigó de gruixos superiors als que es puguin compactar correctament amb els mitjans disponibles i previstos per fer-ho.

5. No es procedirà al formigonat de l'element que correspongui fins que la Direcció Facultativa no hagi donat el seu vist i plau respecte a la col·locació d'armadures, distàncies d'aquestes als paraments, estat de les superfícies que han de rebre al nou formigó, solapaments, etc.

6. El formigonat de cada element es realitzarà d'acord amb el pla prèviament acordat conjuntament pel

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Contractista i la Direcció Facultativa.

7. La compactació de la massa, feta amb els mitjans que ja han quedat definits en el subapartat 4.6, punt e), es farà amb la intenció d'eliminar els buits i de que s'obtingui un perfecte tancat de la massa, sense que arribi a produir-se segregació. La compactació haurà fer-se fins que s'iniciï el flux de la pasta aglomerant a la superfície de l'element i deixi sortir l'aire.

   Els aparells mecànics utilitzats per a vibrar la massa de formigó seran interiors, de freqüències superiors a els 6000 cicles per minut. La forma de compactar en aquests casos serà submergint ràpida i profundament l'aparell dins de la massa, retirant-lo lentament i a velocitat constant. Si es formigona per tongades, el vibrador caldrà que penetri a l'interior de la capa de formigó anterior. En els vibrats de superfície, l'espessor de la capa després de compactar no serà major de 20cm.

   La utilització de vibradors de motlle serà objecte d'estudi per tal de que la vibració transmesa a través de l'encofrat sigui la correcta per a una correcta compactació

8. Les juntes de formigonat, de no estar especificades en els documents de projecte, les fixarà la Direcció Facultativa. Podran diferenciar-se dos tipus de juntes: el primer l'integraran les executades mitjançant l'ajuda d'encofrats provisionals i el segon deixant que el formigó adopti per sí sol una pendent del ordre dels 45º. La Direcció Facultativa podrà adoptar qualsevol de les dues solucions per a realitzar aquestes juntes.

   Abans d'abocar la nova massa de formigó, en qualsevol dels casos anteriors, caldrà, en primer lloc, netejar la superfície del formigó amb raspall de pues d'acer, xorrejat de sorra o qualsevol altre procediment que, a més d'eliminar la polsina i el morter existents, deixi a la vista l'àrid; en segon, aplicar sobre la junta una resina epoxi com a màxim 30 minuts abans de procedir al formigonat de la segona tongada de formigó. En les especificacions particulars dels elements estructurals es concreten els detalls a tenir en compte en cada cas.

   Es prohibeix formigonar directament sobre o contra superfícies de formigó que hagin sofert els efectes de les gelades. En aquests casos caldrà eliminar les parts danyades, prèvia comunicació a la Direcció Facultativa.

9. Abans de procedir al formigonat, es netejaran amb la màxima cura les superfícies a on el formigó s'hagi d'abocar, tenint cura que les barres d'acer no tinguin adherències de fang, òxid o qualsevol element que dificulti la perfecta adherència del formigó amb l'esmentada armadura.

10. Se suspendran les tasques de formigonat sempre que hi hagi la previsió de que en les 48 hores posteriors al formigonat puguin baixar les temperatures per sota dels zero graus centígrads.

    Si fos precís formigonar en aquestes condicions climàtiques, s'adoptaran les mesures oportunes per a garantir que, durant el fraguat i primer enduriment del formigó, no es produeixin alteracions locals ni globals en els elements corresponents, ni mermes permanents de resistència del material per efecte de la gelada.

11. La temperatura de la massa del formigó en el instant de abocar-la no serà inferior a els 5 graus centígrads i la dels elements que la tenen que rebre no serà inferior a els 0 graus.

12. Podran utilitzar-se additius anticongelants, accelaradors de fraguat o enduriment prèvia autorització expressa de la Direcció Facultativa. Pot escalfar-se l'aigua d'amassat fins un màxim de 40 graus centígrads i escalfar els àrids fins a la mateixa temperatura. S'ha de vigilar que no continguin elements com ara ions clorur que puguin malmetre les armadures.

13. Si, per contra, cal formigonar amb temperatures ambient altes, es vetllarà perquè no es produeixi l'evaporació de l'aigua d'amassat, en especial durant el transport. En aquestes situacions de calors

excessives es protegiran els encofrats i els elements que estiguin exposats directament al sol i que, a la vegada, hagin de rebre al formigó.

Per sobre d'una temperatura ambient de 40 graus centígrads o amb un vent excessiu, es suspendrà el formigonat, a no ser que s'adoptin mesures especials que hauran de ser acordades per la Direcció Facultativa.

14. Durant el fraguat i primeres edats del formigó, s'assegurarà que llur humitat es mantingui, adoptant les mesures adequades. Aquestes mesures es perllongaran en funció del tipus i classe de ciment, de la temperatura i del grau d’humitat de l’ambient i serà fixat per la Direcció Facultativa en cada cas. Aquest manteniment de la humitat es podrà fer regant els encofrats i paraments de la peça en qüestió, sense que es produeixi un rentat del àrid, o be utilitzant productes que mantinguin aquest grau d´ humitat, que haurà aprovar la Direcció Facultativa. L’aigua utilitzada pel curat del formigó haurà de complir amb les condicions del capitol 5 del Codigo Estructural. El manteniment de la humitat també es podrà aconseguir recobrint el formigó amb elements plàstics o filmògens.
15. Les dimensions de les fissures per retracció del formigó en el procés de fraguat no seran superiors a les que prescriu la normativa vigent, en correspondència amb el grau d'agressivitat de l'ambient a on l'element s'ubiqui, o les condicions que estableixi la Direcció Facultativa.
16. El començament de la descàrrega del formigó des de l’equip d’amassat del subministrador, en el lloc de fabricació, marca l’inici del temps de lliurament i recepció del formigó, que es perllongarà fins finalitzar la descàrrega d’aquest.
17. Resta expressament prohibida l’addició en el formigó de qualsevol quantitat d’aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original de la massa fresca. No obstant, si l’assentament en el con d’Abrams és menor que l’especificat, el subministrador podrà afegir additiu fluïdificant per augmentar-lo fins assolir la consistència prescrita, sense que aquesta sobrepassi les toleràncies indicades pel Codigo Estructural. Per aquest menester l’element de transport (camió formigonera) estarà equipat amb el corresponent equip dosificador d’additiu i capacitat per reamassar el formigó fins dispersar totalment l’additiu afegit. El temps de reamassat serà de, al menys, 1 min/m3, sense ésser mai inferior a 5 min.

14.5.4 Posta en obra del formigó armat i pretensat. Prescripcions generals respecte a les armadures.

El Contractista haurà de vetllar per el compliment de les següents condicions de caràcter general, referents a la posta en obra del formigó armat. Tanmateix, vetllarà perquè es materialitzin les de caràcter més específic, que es tindrà ocasió de detallar més endavant, en altres subapartats.

Aquestes condicions generals es detallen tot seguit:

1. Els elements hauran de complir amb el que s’estableix al annex 19 del Codigo Estructural.
2. Les armadures, beines i tendons es col·locaran a obra nets i exents d'òxid no adherent, pintura, grassa o qualsevol altre substància perjudicial. Es disposaran lligades entre sí i falcades convenientment, de manera que no puguin moure’s en el procés de formigonat, garantint, a més, que quedaran perfectament envoltades de formigó, sense deixar coqueres. Les beines, en particular, s’hauran de subjectar de manera que les distàncies entre els punts de recolzament asegurin el compliment de les toleràncies de regularitat de traçat que s’indiquen al present plec. Les subjeccions de les beines han d’impedir el seu moviment a l’hora de formigonar i vibrar, però no es permet fer ús de la soldadura per aconseguir-ho
3. Es prohibeix la utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents en un mateix element estructural, així com acers que provinguin de reciclatge, a no ser que la Direcció Facultativa

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ho contradigui per escrit.

4. Les armadures s'ajustaran a els documents de projecte, especialment en la llargada, posició relativa, diàmetre, longituds de solape i ancoratge i doblegat de patilles d'ancoratge.

5. El doblegat d'armadures es farà sempre per mitjans mecànics, en fred i a velocitat moderada. Està prohibit el redreçament de colzes.

   Els radis de doblegament de les armadures es dimensionaran d'acord amb el criteris que estableix el Codigo Estructural, annex 19.

   La Direcció Facultativa podrà ordenar la realització d'assaigs amb líquids penetrants, per tal de determinar l'aparició de fissures en el procés de doblegat.

6. L'ancoratge d'armadures es farà preferentment, i sempre que sigui possible, per perllongació recta, podent-les fer també per patilles o per soldadura, en aquest ordre de preferència.

   Les longituds d'ancoratge a considerar seran les que s'especifiquen a la taula 1.

Diàmetre de la barra (mm.)	HA-25 Longitud d'ancoratge (cm.)		HA-30 Longitud d'ancoratge (cm.)		HA-35 Longitud d'ancoratge (cm.)	
	Posició I	Posició II	Posició I	Posició II	Posició I	Posició II
6	15	25	15	25	15	25
8	20	30	20	30	20	30
10	25	40	25	40	25	40
12	30	45	30	45	30	45
16	40	60	40	60	40	60
20	60	85	55	75	50	75
25	95	135	85	115	75	110
32	155	220	140	190	125	175

Taula 1: Longituds d'ancoratge de barres corrugades tipus B-500S

   Si l'ancoratge es fa amb l'ajuda de patilles, les longituds anteriors es podran reduir a un 70% en el cas de barres treballant a tracció

7. L'empalmament d'armadures es podrà fer per maneguets roscats, per solapament o per soldadura, amb aquest ordre de preferència. Les longituds de solapament de les barres que treballin a tracció (annex 19 del Codigo Estructural) seran del doble de les establertes en la taula de longituds d'ancoratge anterior; les separacions de les barres empalmades no serà superior a 4□ ni inferior a 1□ de la barra de major diàmetre. En cas de que es vulgui fer ús de maneguets tensors, s'haurà de mirar que aquests posseeixin una resistència mínima a la menor de les barres

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

8. Si l'empalmament es realitza per soldadura, podrà fer-se mitjançant soldadura a topall sempre que la diferència de diàmetres sigui inferior a 3mm, o per soldeig del solapament. En el primer cas, serà preceptiu el control per a raigs X de cada unió soldada, exigint-se una qualificació mínima de 2; en el segon cas, la unió, es farà amb cordons de longitud 5 vegades el diàmetre de la barra, cada 10 cm.., a banda i banda dels rodons. El coll d'aquests cordons, serà de la meitat del diàmetre de la barra i la quantitat de parelles de cordons es relaciona en la taula 2. No es podran empalmar per soldadura de solapament barres de diàmetre superior a 32 mm. Si es volen fer empalmes amb diàmetres superiors a 32mm usarem maneguets tensors.

Diàmetre de la barra (mm)	Nombre de parelles de cordons
12	1
14	1
16	1
20	1
25	2

Taula 2: Nombre de cordons de soldadura en unions de barres amb soldadures de l'empalmament.

9. Les distàncies entre barres serà tal que permetin un formigonat correcte i adoptaran el valor més restrictiu del següents.

   ◦ Dos centímetres.

   ◦ El diàmetre de la barra més gran.

   ◦ 1.25 vegades de la mida màxima de l'àrid.

10. En referència als recubriments o distàncies mínimes de les armadures als paraments, es fixen les que estableix el annex 19 del Codigo Estructural, en funció de la classe d'exposició que determina el mateix annex. Els documents de projecte o, per defecte, la Direcció Facultativa fixaran quina es l'agressivitat del ambient en cada cas.

11. Cas que, per alguna raó (durabilitat, protecció en front a incendis, utilització de grups de barres, etc.) l'armament principal presentés un recubriment superior als 50 mm, es disposarà una armadura de repartiment (engraellat) al bell mig del gruix del recubriment a la zona de tracció, amb una quantia geomètrica del 5 per mil de l'àrea de recubriment en el cas de barres de diàmetre igual o inferior a 32 mm i del 10 per mil per a barres superiors a aquell diàmetre, fins i tot en els casos que els plànols no ho expressin.

12. Es garantirà, mitjançant la disposició de separadors i calçadors, la posició prevista de l'armadura. En atenció a això i al compliment del annex 19 del Codigo Estructural, caldrà que aquests restin constituïts per materials resistents a l'alcalinitat del formigó i no indueixi la corrosió a les armadures. Solament s'admetran separadors conformats amb morter, formigó, plàstic rígid o material similar i que hagin estat concebuts per a la tasca. Es prohibeix l'ús de fusta, ceràmica i qualsevol tipus de material residual de construcció, encara que sigui formigó; si han de quedar vistos es prohibeix que siguin metàl·lics.

    Els separadors es disposaran amb una cadència que no superarà els valors que estableix la taula 3.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Element		Distància màxima
Elements superficials horitzontals (lloses, forjats, sabates, etc.)	Graella inferior	50 □ o 100 cm.
	Graella superior	50 □ o 100 cm.
Murs	Cada graella	50 □ o 100 cm.
	Separació entre graelles	100 cm.
Bigues		100 cm.
Suports		100 □ o 200 cm.

Taula 3: Cadència per la disposició de separadors

13. Tota armadura incident perpendicularment contra un parament exterior de la peça a formigonar disposarà de la corresponent patilla d’ancoratge, encara que l’armadura pugui semblar que teòricament no treballa, fins i tot en els casos que no s’expliciti en els plànols. Les patilles d’ancoratge seran, com a mínim, de 20 cm. de longitud o el 70% del cantell de la peça que ferralli.

14. La posició dels ancoratges de les armadures actives serà l'especificada en projecte. Es tindrà especial cura a mantenir l'alineació definida en el projecte de l'eix de l'armadura activa en la zona d'ancoratge, i les prescripcions del annex 19 del Codigo Estructural.

    El replanteig dels tendons serà el definit en projecte. A falta d’indicacions específiques, en els plànols de projecte es defineix la posició de l'eix de les armadures actives. Per a la seva col·locació en obra es tindrà en compte el tamany de la beina, i el possible assentament dels cordons dintre de la beina en els punts alts.

    Els accessoris de les armadures actives com els acobladors, entroncaments, purgues, etc, es col·locaran seguint les indicacions del fabricant, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa.

14.5.5 Prescripcions generals per a la posta en obra de les cintres, els encofrats i els motlles.

En l'execució de les cintres, els encofrats i els motlles caldrà observar les prescripcions generals que a continuació es detallen:

1. Amb l'objectiu de complir els requeriments relatius a la neteja de les superfícies i encofrats que tenen que rebre el formigó, es disposaran elements dels mateixos practicables, per a poder-la fer efectiva.

2. Els encofrats hauran permetre la retracció lliure del formigó en el procés del fraguat.

3. Els productes desencofrants no deixaran rastre en les superfícies dels elements de formigó ni regalimaran per les superfícies de l’encofrat. Per altre banda, no impediran o seran incompatibles amb una ulterior aplicació dels revestiments o la execució d'una possible junta de formigonat.

4. Els diferents elements que constitueixen els motlles i/o els encofrats, així com els estintolaments i les cintres, es retiraran sense produir sotragades i cops contra l'estructura, disposant, si els elements són de certa importància o la Direcció Facultativa ho estima oportú, gats hidràulics, falques o altres mecanismes amortidors. Les operacions de desencofrat no es portaran a terme fins que l'element en qüestió no garanteixi la capacitat portant necessària i s'acreditin unes deformacions acceptables. La Direcció Facultativa podrà instruir la realització dels assaigs corresponents per tal de poder fixar el moment del desencofrat dels diferents elements.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5. Els elements d'encofrat i/o apuntalament, un cop col·locats a obra, seran autoestables. El Contractista quedarà obligat a comunicar a la Direcció Facultativa per escrit el tipus i característiques dels elements d'apuntalament que utilitzi, especialment en el formigonat de lloses massisses i sempre que les alçades de l'encofrat sobrepassin els tres metres.

6. Les toleràncies de l'encofrat, en quan al replanteig, dimensions, planeïtat i plomat seran les que es dedueixin de la norma corresponent del element a formigonar, sense que la variació en suports i jàsseres pugi ésser superior a els 5 mm. per a moviments locals, ni menors que la mil·lèsima de la llum pel conjunt.

7. Quan es disposin elements per atirantar o separadors per fixar la posició dels motlles, caldrà que abans s'hagin estudiat els procediments per a treure'ls o la forma de dissimular-los en obra.

8. No s'ompliran les coqueres o defectes que s'apreciïn en el formigó al desencofrar sense autorització prèvia de la Direcció Facultativa.

9. Quan el temps transcorregut entre l'execució de l'encofrat i el formigonat sigui superior a quinze dies, caldrà fer una revisió exhaustiva d'aquell abans del formigonat.

10. Si els encofrats són de fusta o d'algun altre material absorbent de l'humitat, just abans de formigonar caldrà regar perfectament la superfície que ha de rebre el formigó, de cara a evitar que aquella absorbeixi l'aigua d'amassat.

14.5.6 Reparacions.

Quan s'executi erròniament algun element constructiu o be, per qualsevol causa, quan un element quedi malmès a conseqüència d'un accident o manipulació indeguda d'algun utillatge, es procedirà a la seva reparació fins que compleixi els requisits que estableix el projecte, observant els següents punts:

1. Quan es detecti qualsevol tipus d'anomalia en l'execució o en la conservació durant el període d'obra d'un determinat element de formigó armat, es comunicarà inmediatament a la Direcció Facultativa, aportant una descripció escrita i un croquis de la mateixa.

2. En cas de que es produïssin coqueres, oclusions o s'apreciés una segregació dels àrids d'una determinada massa de formigó, es procedirà al sanejament de les capes de formigó no satisfactori, fins trobar una superfície del mateix que compleixi les característiques resistents, d'aspecte i demés connotacions descrites en el present Plec de Condicions. Llavors, s'aplicarà sobre dita superfície un pont d'unió a base de resina epoxi, observant estrictament les condicions de preparació i aplicació que estipuli el fabricant, i es reomplirà amb un morter de reparació com a mínim de les mateixes característiques mecàniques que el que constitueix la massa referida.

   En cas que l'element ja hagi entrat en càrrega o que la quantitat de formigó a incorporar sigui superior al 5% del que constitueix una secció que contingui per la part malmesa, com a material de reblert es disposarà morter d'alta resistència.

3. En el cas que, per una manca de suficients elements separadors, moviment de l'encofrat o altre circumstància, restin armadures a la vista o amb recobriments inferiors als previstos en projecte, es procedirà a disposar algun mecanisme o solució que garanteixi el mateix grau de protecció que el previst.

   Per això, el Contractista escollirà un dels procediments constructius que s'especifiquen a continuació, el qual serà aprovat explícitament per la Direcció Facultativa. Els esmentats procediments són els següents:

   Aplicació de pintura protectora: S'aplicarà en tota la zona on no es satisfaci el recobriment previst en

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

projecte. El procés constructiu consistirà en una neteja amb aigua a pressió o sorrejat de sorra del parament de formigó on calgui aplicar la pintura i l'aplicació d'aquesta segons les condicions que especifiqui el seu fabricant.

Redreçament de les armadures: Es realitzarà en tota la zona on no es satisfaci el recobriment previst en projecte. El procés constructiu consistirà en el repicat del formigó per a deixar l'armadura exempta, el redreçat de l'armadura observant les condicions de doblegament de barres que estableix el Codigo Estructural i la incorporació de formigó o morter reparador per a reconstituir la geometria prevista de l'element. Aquesta última tasca es farà aplicant sobre la superfície de formigó de la zona repicada un pont d'unió a base de resina epoxi, observant estrictament les condicions de preparació i aplicació que estipuli el fabricant, i es formigonarà amb un formigó de les mateixes característiques que el que constitueix l'element.

Si l'element a reparar ja hagués entrat en càrrega o la quantitat de formigó a incorporar os superior al 5% del que constitueix una secció que contingui la part repicada, com a material de reblert es disposarà morter d'alta resistència.

Regruix de morter: Es realitzarà en tota la zona on no es satisfaci el recobriment previst en projecte. El procés constructiu consistirà en netejar la totalitat de la superfície que ha de rebre el morter mitjançant un sorrejat de sorra, l'aplicació d'un pont d'unió a base de resina epoxi i l'estesa de un gruix de morter reparador no inferior a un centímetre.

4. Quan es detecti una falla en el plom, una desviació o una alteració de les dimensions dels elements de formigó armat, sempre i quan satisfacin les condicions de tolerància especificades més endavant, es procedirà a repicar o suplementar la peça fins que assoleixi les condicions geomètriques que especifiqui la Direcció Facultativa o estableixi el projecte.

   En el cas de que calgui repicar, caldrà fer-ho un centímetre en escreix, de manera que es pugui aplicar sobre el parament tractat el procés constructiu descrit pel cas de la reparació de recobriments mitjançant la tècnica del regruix de morter, descrit a l'apartat b) anterior; quan es tracti de suplementar, s'aplicarà també aquest mateix procediment, sense necessitat de repicar el parament que rebrà el morter.

5. Quan un element quedi afectat per un accident o altre situació que el danyi perceptiblement, caldrà reparar-lo d'acord amb els procediments abans descrits, o consultar a la Direcció Facultativa la forma més adient de fer-ho per tipus d'element i agressió esdevinguts.

14.5.7 Elements de fonamentació.

Per l'execució dels elements de la fonamentació caldrà consultar el Plec de Condicions per l'Execució de la Fonamentació, en els apartats a on es detallen les condicions específiques de cada element.

14.5.8 Forjats.

Els requeriments de tipus específic per la posta en obra i execució dels forjats, excepte les lloses massisses que es detallen a continuació, caldrà consultar-los a els Plecs de Condicions de l'Execució dels Forjats.

14.5.9 Lloses massisses.

L'execució de les lloses massisses, exceptuant les de fonamentació i les de subpressió detallades en el Plec de Condicions per l'Execució de la Fonamentació, quedarà establerta pels punts que es detallen a continuació i que complementen als de caràcter més general, ja detallats també en subapartats anteriors. Els referits punts són els següents:

1. Estarà permesa la introducció de juntes de formigonat, sempre i quan es notifiqui a la Direcció

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Facultativa la intenció de fer-les, per tal de que instrueixi la posició, forma i condicions de les mateixes. A falta d'indicació al respecte, caldrà que aquestes es solucionin fora dels punts a on es prevegin concentracions d'esforços importants. Al respecte, cal establir que aquesta es farà a una distancia d'un cinquè (1/5) de la llum sobrepassada.

La forma de les juntes serà a uns 45°, deixant que sigui el mateix formigó el que adopti la inclinació, eliminant, per tant, tot encofrat. El formigonat addicional que completa la junta es farà havent netejat amb un raspall de pues d'acer la superfície inclinada del formigó de la primera tongada, i havent-li aplicat una pintura a base de resina epoxi, com a màxim 30 minuts abans de l'operació de formigonat.

2. L'armament tipus de les lloses massisses consistirà en dues capes d'armadura en forma de graella, de cadència i diàmetre segons plànols, completada amb una sèrie de creuetes de punxonament embegudes en els recolzaments i encastaments en pilars i suports, del mateix cantell que el de la llosa, i un congreny continu situat al perímetre. Les armadures de graellat estaran compostes per un armament bàsic i, ocasionalment, un de reforç, segons plànol. Aquest últim armament, el de reforç, no es disposarà quan coincideixi en direcció i posició amb una de les branques de les creuetes embegudes abans esmentades, de tal manera que l'armament d'aquestes últimes substituirà el de la llosa.

3. Les graelles d'armadura quan arribin als contorns de la llosa estaran proveïdes de patilles d'ancoratge de 20 cm. de llargada i s'estendran de forma contínua en tota la superfície, descomptant els recobriments corresponents. No s'admetrà la col·locació d'engraellats electrosoldats o manufacturats a taller per la realització de la malla de base, a no ser que la Direcció Facultativa aprovi el contrari, prèvia proposta del Contractista, en la que adjuntarà forma i dimensions dels panells d'engraellat.

   Tant l'armadura de la graella superior com la de la inferior s'organitzarà en dues capes, una per l'armadura longitudinal i l'altre per la transversal, incloent-hi en cada una d'elles l'armat bàsic i el de reforç.

   El recobriment mínim de qualsevol de les armadures de la llosa, incloses les de les jàsseres embegudes, serà el que es detalla més amunt.

   L'armadura de la llosa pròpiament dita - els engraellats- es situarà per l'exterior de les creuetes i congrenys embeguts.

4. L'empalmament de les barres que constitueixen l'armadura bàsica de llosa i la de les jàsseres embegudes s'executarà per prolongació recta, en zones a on no existeixin puntes d'esforç. Si no existeix cap instrucció especifica de la Direcció Facultativa al respecte, aquest solapament es farà de tal manera que el seu eix estigui a un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o eixos dels elements que la suportin.

5. Les armadures estaran proveïdes dels mecanismes necessaris per tal de garantir que en el procés de ferrallat i en el posterior de formigonat no es produeixin moviments ni enfonsaments de les mateixes, respectant, a més, les distancies als paraments. Al respecte s'observaran les condicions expressades a la taula 3 de l'apartat 1.5.4 del present Plec de Condicions.

6. Els caps dels pilars que hauran de suportar a la llosa estaran enrassats amb la cota inferior de la llosa, podent penetrar com a màxim una profunditat igual al recobriment de les armadures inferiors, cas en el qual serà precís netejar convenientment el cap del pilar abans de procedir al formigonat.

7. Les toleràncies admeses en l'execució de les lloses vindran donades per les que es detallen a continuació:

   ◦ Dimensió del cantell total: -0.0 mm a +20 mm

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Dimensió del cantell útil: -0.0 mm a +20 mm
- Paral·lelisme entre paraments inferior i superior: relativa 1% ó absoluta 2%

14.5.10 Jàsseres.

A l'execució de les jàsseres es vetllarà pel compliment de les següents condicions específiques.

1. Estarà permesa la introducció de juntes de formigonat en els elements, sempre i quan es notifiqui a la Direcció Facultativa la intenció de fer-les, per tal de que ella instrueixi la posició, forma i condicions de les mateixes.

   A falta d'indicació al respecte, caldrà que aquestes se solucionin fora dels punts a on es prevegin concentracions d'esforços importants, com, per exemple, a una distancia d'un cinquè (1/5) de la llum entre pilars.

   La forma de les juntes serà a uns 45□, deixant que sigui el mateix formigó el que adopti la inclinació, eliminant, per tant, tot encofrat. El formigonat addicional que completa la junta es farà havent netejat amb un raspall de pues d'acer la superfície inclinada del formigó de la primera tongada i havent-hi aplicat una pintura a base de resina epoxi, com a màxim 30 minuts abans de l'operació de formigonat.

2. L'empalmament de les armadures s'executarà per prolongació recta, en zones a on no existeixin puntes d'esforç. Si no existeix cap instrucció especifica de la Direcció Facultativa al respecte, aquest solapament es farà de tal manera que el seu eix estigui a un cinquè (1/5) de la llum entre pilars.

3. L'armament d'aquests elements consistirà en una caixa formada per barres longitudinals superiors i inferiors, estreps i, en ocasions, armadura de pell, de dimensions tal i com s'especifica en els plànols. En determinats casos, especialment en jàsseres planes, en els recolzaments es disposaran creuetes de punxonament, segons plànols.

4. Els caps dels pilars que hauran de suportar a la jàssera estaran enrassats amb la cota inferior de la mateixa, podent penetrar com a màxim una profunditat igual al recobriment de les armadures inferiors, cas aquest en el que serà precís netejar convenientment el cap del pilar, abans de procedir al formigonat.

5. Les armadures estaran proveïdes dels mecanismes necessaris per tal de garantir que en el procés de ferrallatge i en el posterior de formigonat no es produeixin moviments ni enfonsaments de les mateixes, respectant, a més, les distancies als paraments. Al respecte s'observaran les condicions expressades a la taula 3 de l'apartat 1.5.4 del present Plec de Condicions.

6. Preferiblement les jàsseres de cantell hauran ésser formigonades d'un sol cop, de la mateixa manera que les jàsseres de secció transversal en T. Si hi hagués l'impossibilitat de realitzar-les d'aquesta manera, caldrà netejar la junta de formigonat amb un raspall de pues d'acer i aplicar una resina epoxi com a màxim 30 minuts abans de procedir al formigonat que completi l'element.

   El Contractista tindrà present que fer una jàssera en dues fases no implica que acabada la primera l'element estigui capacitat per a suportar les càrregues del forjat, a no ser que s'especifiqui en els documents de projecte o ho estableixi la Direcció Facultativa.

7. Les toleràncies admeses en l'execució d'aquests elements vindran donades per les que es detallen a continuació:

   - Dimensió del cantell total: -0.0 mm a +20 mm

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Dimensió del cantell útil: -0.0 mm a +20 mm
- Paral·lelisme entre paraments inferior i superior:

  relativa 1% ó absoluta 2%

14.5.11 Pilars.

Per l'execució dels pilars de formigó armat es prendran de base, a més de les especificacions generals, les que es detallen a continuació, de caràcter més particular.

1. Estarà permesa la introducció de juntes de formigonat en els elements, sempre i quan es notifiqui a la Direcció Facultativa la intenció de fer-les. A falta d'indicació al respecte, caldrà que aquestes es facin en direcció horitzontal o, en el cas de pilars desplomats, en direcció normal al seu eix.

   Per a realitzar la junta, caldrà netejar la superfície del formigó abocat en la primer tongada amb un raspall de pues d'acer fins a deixar vist l'àrid, per tal d'assegurar la continuïtat del formigó.

2. L'empalmament de les armadures de dos pilars consecutius s'executarà per prolongació recte, excepte en els pilars de l'ultima planta, que es doblegaran convenientment per solapar-la amb la del forjat o jàssera que suportin.
3. Les armadures dels pilars, no obstant, estaran lleugerament desviades en el seu cap –grifades – amb inclinacions no superiors al 20% respecte la vertical, per tal que el solapament amb les armadures del pilar del nivell següent no es produeixi en els plans paral·lels als paraments del pilar. Les longituds de solapament de les armadures dels pilars, tret d'indicació contraria de la Direcció Facultativa, seran les corresponents a la posició I de la taula 1.
4. Quan es produeixi un canvi de secció transversal del pilar igual o inferior de 5 cm., i sempre que la forma de la secció transversal es mantingui, no caldrà adoptar cap consideració respecte a llur posta en obra. Per contra, si el canvi es superior a 5 cm., o existeix variació de forma del pilar - de rodó passa a quadrat o viceversa, per exemple- es reduirà a la meitat la separació dels estreps dels pilars que concorren en el nus en els últims 50 cm. o en una distància igual a la dimensió del cantell útil dels mateixos, la més restrictiva, tan pel pilar superior com per l'inferior. A l'hora, es doblegaran les armadures del pilar inferior com si es tractés d'un pilar d'última planta i s'hi encastarà, amb les longituds d'ancoratge que correspongui i sense reduccions, les barres d'armat del pilar de la planta següent, d'acord amb els plànols de detall adjunts.

   Si, en qualsevol cas, el canvi proposat fos, en senti ascendent, d'un pilar més petit a un de més gros, caldrà que es consulti a la Direcció Facultativa la forma de realitzar-lo, a no ser que ja s'hagi detallat en els documents de projecte.

5. En el cas de pilars que tinguessin formes irregulars tant en planta com en el seu desenvolupament en alçada, caldrà que el Contractista faci un replanteig de llur forma i la presenti a la Direcció Facultativa, perquè aquesta estableixi les consideracions de forma i organització de les armadures més convenients, sempre i quan aquestes consideracions no es trobin reflectides en els documents de projecte.
6. L'armadura dels pilars consistirà en una caixa formada per, al menys, quatre barres longitudinals en pilars de secció rectangular o quadrada, situades en els seus vèrtex, o sis uniformement repartides en el perímetre en els de secció circular, a més de una sèrie de cèrcols que lligaran les barres longitudinals, situats amb una cadència no superior al 75% de la dimensió mínima de la secció transversal del pilar.
7. Les armadures estaran proveïdes dels mecanismes necessaris per tal de garantir que en el procés de

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ferrallatge i en el posterior de formigonat no es produeixin moviments ni enfonsaments de les mateixes, respectant, a més, les distancies als paraments. Al respecte s'observaran les condicions expressades a la taula 3 de l'apartat 1.5.4 del present Plec de Condicions.

8. Les toleràncies admeses en l'execució dels pilar són les que es detallen a continuació:

   - Desploms: 1/500 de l'alçada o 10 mm,la més restrictiva de les dues.
   - Errors de replanteig: De corriments de l'eix: <= 25 mm

     De dimensions: ± 10 mm
   - Alçada: El valor del recobriment de l'armadura de l'element que suportin o 20 mm, la més restrictiva de les dues.
   - Variació de les dimensions transversals:

     De cantell útil: -10 mm a +20 mm

     De dimensions exteriors: ±20 mm

14.5.12 Murs de càrrega i pantalles

Per a l'execució dels murs de càrrega o pantalles de formigó armat, excloent els murs que són de contenció, es prendran de base, a més de les especificacions generals, les quals es detallen a continuació, de caràcter més particular.

1. Estarà permesa la introducció de juntes de formigonat en els murs, tant verticals com horitzontals, que s'avindran a el que estableixin els documents de projecte o, en el seu defecte, al que consideri la Direcció Facultativa.

   Quan es tracti de la introducció de juntes horitzontals, caldrà netejar la superfície del formigó abocat en la primera tongada amb un raspall de pues d'acer fins deixar vist l'àrid, per assegurar la continuïtat del formigó

2. L'empalmament de les armadures de dos murs consecutius en alçada s'executarà per prolongació recte, excepte en els murs de l'ultima planta, que es doblegaran convenientment per solapar llur armadura amb la del forjat o jàsseres que suportin; l'empalmament d'armadures en sentit horitzontal sempre es farà per prolongació recte, tret d'indicació contraria en els plànols.

   Les longituds de solapament de les armadures dels murs, tret d'indicació contraria en els plànols o de la Direcció Facultativa, seran les que es detallen a la taula 3 de l'apartat 1.5.4.

3. Quan es produeix un canvi de secció transversal del mur, contat en sentit vertical, superior a 5 cm, caldrà doblegar les armadures del mur inferior com si es tractés d'un mur d'última planta i encastar-hi, amb les longituds d'ancoratge que corresponguin, les barres d'armat del mur de la planta següent.

4. L'armadura dels murs o pantalles consistirà en un engraellat ortogonal a dues cares, rematat amb uns congrenys per l'interior del mur i per tot el perímetre, inclosos, en aquest últim, els dels forats i perforacions, de diàmetre de les barres longitudinals i transversals segons els plànols. Podrà afegir-se un armament de reforç que es col·locarà en el mateix pla que el dels engraellats, formant, en total, dues capes d'armadura a cada banda de mur (veure condicions específiques per l'armat de les lloses, apartat 1.5.7, punt d).

5. Les armadures estaran proveïdes dels mecanismes necessaris per tal de garantir que en el procés de ferrallatge i en el posterior de formigonat no es produeixin moviments ni enfonsaments de les

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

mateixes, respectant, a més, les distancies als paraments. Al respecte s'observaran les condicions expressades a la taula 3 de l'apartat 1.5.4 del present Plec de Condicions.

6. En el cas d'un mur de formigó no exposat directament al vent no quedarà lliure d'apuntalaments ni de trava en el període de construcció de l'edifici en una alçada del doble de la prevista en projecte; si hi resta exposat, aquesta alçada no serà superior a la definitiva.

7. Les toleràncies admeses en l'execució dels murs són les que es detallen a continuació:

    - Desploms: 1/500 de l'alçada o 10 mm, la més restrictiva de les dues.
    - Replantejament: de corriments de l'eix: <= 25 mm
      de dimensions: ± 10 mm
    - Alçada: El valor del recobriment de que suportin o 20 mm, la més restrictiva de les dues armadures de l'element
    - Variació de les dimensions transversals:
      de cantell útil: -10 mm
      +20 mm
      de dimensions exteriors:±20 mm

14.5.13 Làmines

En l'execució de les làmines, tant llises, plegades, com nervades, caldrà observar, a més dels requeriments generals, les condicions d'execució que a continuació s'especifiquen:

1. Estarà permesa la introducció de juntes de formigonat, sempre i quan es notifiqui a la Direcció Facultativa la intenció de fer-les, per tal que ella instrueixi la posició, forma i condicions de les mateixes. A falta de indicació al respecte, caldrà que aquesta es solucioni fora dels punts a on es prevegin concentracions d'esforços importants.

    La forma de les juntes serà normal a la superfície, disposant l'encofrat que fos precís. La següent tongada de formigó es presentarà sobre la superfície abans esmentada, havent-la netejat amb un raspall de pues d'acer i havent-li aplicat una pintura a base resina epoxi, com a màxim 30 minuts abans de l'operació de formigonat.

2. L'armament tipus de les làmines consistirà en una o dues capes d'armadura en forma de graella, de cadència i diàmetre segons plànols, completada ocasionalment amb una xarxa entrecreuada de congrenys i jàsseres embegudes, del mateix cantell que la làmina, i un congreny continuo situat en el perímetre. Les graelles d'armadura s'estendran de forma contínua en tota la superfície de la làmina, descomptant els recobriments corresponents, disposant, les barres que la constitueixin, de patilles d'ancoratge de 10 cm. de longitud. No s'admetrà la col·locació de graelles electrosoldades o manufacturades a taller per la realització de la malla de base, a no ser que la Direcció Facultativa aprovi el contrari, prèvia proposta del Contractista, en la que adjuntarà forma i dimensions dels panells d'engraellat.

    En el cas de resoldre la làmina amb dues capes d'armadura, tant l'armadura de la graella superior com la de la inferior s'organitzarà, a la vegada, en dues capes, una per l'armadura longitudinal i l'altre per la transversal, incloent-hi en cada una d'elles l'armat bàsic i el de reforç, situant-se, a més, per l'exterior de les jàsseres embegudes i congrenys.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

El recobriment mínim de qualsevol de les armadures de la làmina, incloses les de les jàsseres embegudes, serà el que es detalla més amunt en l'apartat de recobriments, en funció del grau d'exposició de l'element.

3. L'empalmament de les barres que constitueixen l'armadura bàsica de làmina i la de les jàsseres embegudes s'executarà per prolongació recte, en zones a on no existeixin puntes d'esforç. Si no existeix cap instrucció especifica de la Direcció Facultativa al respecte, aquest solapament es farà de tal manera que el seu eix estigui a un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o eixos dels elements que la suportin.

4. Les armadures estaran proveïdes dels mecanismes necessaris per tal de garantir que en el procés de ferrallatge i en el posterior de formigonat no es produeixin moviments ni enfonsaments de les mateixes, respectant, a més, les distancies als paraments. Al respecte s'observaran les condicions expressades a la taula 3 de l'apartat 1.5.4 del present Plec de Condicions.

5. Els caps dels pilars o elements que hauran de suportar a la làmina estaran enrassats amb la cota inferior de la mateixa, podent penetrar com a màxim una profunditat igual al recobriment de les armadures inferiors, en aquest cas serà precís netejar convenientment el cap del pilar abans de procedir al formigonat.

6. Caldrà que el Contractista s'avingui al pla d'obres detallat en el projecte o en la memòria tècnica. Si aquest no s'hagués previst, el Contractista en proposarà un a la Direcció Facultativa, per tal de que aquesta l'aprovi.

7. Les tasques de desencofrat caldrà realitzar-les d'acord amb un procés constructiu establert a priori. Aquest procés quedarà definit en els documents de projecte i, en el seu defecte, el Contractista caldrà que en proposi un per tal de que la Direcció Facultativa l'aprovi.

8. Les toleràncies admeses en l'execució de les làmines vindran donades per les que es detallen a continuació:

   - Dimensió del cantell total: -0.0 mm a +20 mm
   - Dimensió del cantell útil: -0.0 mm a+20. mm
   - Paral·lelisme entre paraments inferior i superior: relativa 1% o absoluta 2%

14.5.14 Elements de formigó pretesat o postesat.

1. La Direcció facultativa haurà d'aprovar el sistema de pretensat que s'utilitzi en obra. Per això el Contractista haurà de facilitar la documentació i tots els detalls i certificats corresponents referents als dispositius d'ancoratge i entroncament, accessoris, beines i equips de tesat i injecció. En particular es controlarà el referent als articles 37 del Codigo Estructural.

   En particular, el subministrador del sistema de pretensat haurà de disposar dels pertinents certificats d'ETA (European Technical Approval)

2. El tesat de les armadures actives es realitzarà quan el formigó hagi aconseguit la resistència necessària. Per a tal efecte es realitzaran els oportuns assajos de control.

3. En cap cas i sota cap precepte es tesaran les armadures posteses abans de 3 dies des de la data de formigonat d'aquest element.

4. En els elements de formigó pretensat, ja siguin amb armadures preteses o posteses, es tindran en compte les següents toleràncies d'execució:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Per a tendons simples i cordons es considerarà admissible una desviació igual a la major de:

  Δ = ±0’025L, sent L el cantell del forjat o l'ample de la secció transversal segons el cas

  Δ = ±20mm

- Les toleràncies en recobriments d’armadures actives seran

  ±5mm en elements prefabricats

  ±10mm en elements formigonats in situ

5. No es permet la tècnica del traçat lliure per al replanteig de monocordons en lloses postesades de més de 8.00m de llum entre suports, o 25cm de cantell.

6. La separació màxima entre elements de suport del cable serà de 100cm o l’indicada pel fabricant.

14.5.15 Toleràncies

Les toleràncies es troben particularitzades per a cada tipus d’element, es prendran les més restrictives de les especificades en aquest plec o en l’annex 19 del Codigo Estructural.

14.6 CONTROL.

El present Plec de Condicions contempla les consideracions per a portar a terme el nivell de control requerit en el projecte, segons els termes que estableix el Codigo Estructural. Aquest apartat complementa el Pla de Control específic del projecte.

El Contractista està obligat a realitzar les proves, assaigs i controls que la Direcció Facultativa consideri oportuns, en els termes que es detallen a continuació.

La central de producció tindrà disponible i perfectament documentat un control de producció, que complirà la normativa vigent.

14.6.1 Ciment.

La certificació de la idoneïtat dels ciments utilitzats a l'obra s'obtindrà realitzant els assaigs i proves que a continuació es detallen, o mitjançant Certificats de Garantia expedits pel Laboratori o Laboratoris que, prèviament, que s'hagin establert.

Els assaigs a els que s'ha fet referència abans es detallen en els següents termes:

1. Abans de començar l'obra i cada vegada que es modifiquin tan la forma, com l'empresa de subministrament del material, es realitzaran els assaigs necessaris per a certificar que els continguts de matèries primeres i compostos químics i les característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Norma RC-08 en el seu Annex, apartat 2on, són dins els marges tolerables. Tanmateix, pels ciments de característiques especials, la campanya d'assaigs es complementarà amb els precisos per a constatar que compleixen els requeriments que s'especifiquen en l'apartat 3er de l'annex de la mateixa normativa.

2. Quan el ciment faci més de un més que estigui envasat, ja sigui dins de sacs o a l'interior d'una sitja, es realitzaran les proves necessàries per a determinar llur corba de fraguat i resistències mecàniques a tres i set dies.

3. Cada tres mesos es realitzaran, com a mínim, els següents assaigs:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Pèrdua al foc.
- Residu insoluble.
- Principi i fi de fraguat.
- Resistència a compressió.
- Estabilitat de volum.

4. Es rebutjaran tots aquells ciments que no superin satisfactòriament cadascuna de les proves abans esmentades, a no ser que la Direcció Facultativa consideri el contrari.
5. Els termes abans relacionats complementaran i no contradiran les instruccions que dictamini el Pla de Control del Projecte.

14.6.2 Aigua.

La certificació de la idoneïtat de l'aigua d'amassat i curat dels formigons utilitzats a l'obra s'obtindrà realitzant els assaigs i proves que a continuació es detallen:

1. La direcció facultativa o el responsable de la recepció en el cas de les centrals formigoneres realitzaran els corresponents assajos en un laboratori dels contemplats en el capitol 5 que permeti el compliment de les especificacions del Codigo Estructural amb una periodicitat semestral. L’aigua subministrada que sigui potable de la xarxa de subministre estarà exempta d’assajos.
2. Es rebutjaran aquelles aigües que no superin satisfactòriament totes i cadascuna de les proves abans esmentades, a no ser que la Direcció Facultativa consideri el contrari.
3. Els termes abans relacionats complementaran i no contradiran les instruccions que dictamini el pla de control del projecte.

14.6.3 Àrids.

La certificació de la idoneïtat dels àrids - sorres i graves -, utilitzats per a preparar els formigons de l'obra, s'obtindrà realitzant els assaigs i proves que a continuació es detallen o mitjançant Certificats de Garantia expedits pel Laboratori o Laboratoris que, prèviament, que s'hagin establert.

Els assaigs a els que s’ha fet referència es detallen en els següents termes:

1. A excepció dels àrids d’autoconsum, els àrids hauran de disposar del marcatge CE amb un sistema d’evaluació de conformitat 2+ i a la vegada hauran de complir amb el capitol 5 del Codigo Estructural.
2. En el cas dels àrids d’autoconsum el constructor o en el seu cas el subministrador de formigó haurà d’aportar un certificat d’assaig amb anitguitat inferior a 3 mesos realitzat per un laboratori de control segons capitol 5 que demostri la conformitat de l’àrid segons les especificacions dels projecte i de capitol 5 d’aquest Codigo amb un nivell d’exigència equivalent per aquell exigit pels àrids amb marcatge CE de la Norma UNE EN 12620.
3. Abans de començar l'obra, cada vegada que es modifiqui tant la forma com l'empresa de subministrament del material, que es modifiqui llur ús o que estableixi la Direcció Facultativa, es realitzaran els assaigs necessaris sobre una mostra representativa dels àrids, per a certificar que les seves condicions físico-mecàniques, de granulometria i coeficient de forma s'adapten a les que estableix el Codigo Estructural. Tanmateix, es controlarà cada mes que la mida màxima de l'àrid

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

compleix amb els requeriments de projecte.

4. Es rebutjaran sistemàticament tots aquells àrids que no compleixin qualsevol dels requeriments referits en el capitol 5 del Codigo Estructural.
5. Es rebutjaran, també, quan es detectin variacions del 10% en llur mida màxima, quan la mida sigui superior a la mida establerta, o no arribi al 70% de la que es sol·licita en projecte.
6. Els termes abans relacionats complementaran i no contradiran les instruccions que dictamini el Pla de Control del Projecte.

14.6.4 Additius.

La certificació de la idoneïtat dels additius utilitzats per a preparar els formigons de l'obra s'indicarà mitjançant el marcatge CE, es comprovarà que la verificació documental dels valors declarats dels documents que acompanyen el citat marcatge podran fer complir les especificacions contemplades en el projecte i en el capitol 5 del Codigo Estructural.

En el cas que els additius no disposin del marcatge CE per no estar inclosos en les normes armonitzades el constructor o en el seu cas el subministrador de formigó haurà d'aportar un certificat d'assaig amb antiguitat inferior a 6 mesos realitzat per un laboratori de control segons l'apartat 78.2.2.1 que demostri la conformitat de l'additiu segons les especificacions dels projecte i en el capitol 5 del Codigo amb un nivell d'exigència equivalent per aquell exigit pels additius amb marcatge CE de la Norma UNE EN 934-2.

Els assaigs a els que s'ha fet referència es detallen en els següents termes.

1. Abans de començar l'obra, cada vegada que es variï la forma o empresa de subministrament del material, que es modifiqui l'ús o que així ho estableixi la Direcció Facultativa, es realitzaran el assaigs necessaris o es sol·licitaran els Certificats de Garantia corresponents dels additius.
2. Els controls s'efectuaran sobre una campanya d'assaigs previs del formigó, tal i com estableix capitol 5 del Codigo EStructural, amb els requeriments específics que es detallen més endavant en el subapartat 1.6.6.1.-.
3. Es comprovarà que el compost objecte d'aquest apartat no ataca a les armadures, ni causa efectes secundaris contraproduents de qualsevol mena a la massa de formigó.
4. Es comprovarà periòdicament que la dosificació en pes de l'additiu queda dins de les toleràncies que estipuli el fabricant, i es comprovarà també que la marca i el tipus d'additiu no es modifiquin.
5. Es rebutjaran sistemàticament tots aquells additius i/o formigons que contradiguin qualsevol de les indicacions fetes anteriorment.
6. Els termes abans relacionats complementaran i no contradiran les instruccions que dictamini el Pla de Control del Projecte.

14.6.5 Formigó fresc.

Els assajos de consistència del formigó fresc es relitzaran mitjançant el mètode de l'assentament, segons UNE 12350-2 i es realitzaran quan es produeixi alguna de les següents circumstàncies:

1. Quan es fabriquin provetes per controlar la resistència.
2. En totes les amassades que es col·loquin en obra amb un control indirecte de la resistència, segons el que s'estableix enl capitol 5 del Codigo Estructural
3. Sempre que la direcció facultativa o el que s'estableix en el Plec de Condicions Particulars.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

La especificació per a la consistència serà la recollida en el capitol 5 del Codigo Estructural., en el Plec de Condicions Particulars o en el seu cas la indicada per la Direcció d'Obra. Es considerarà conforme quan els assentaments obtinguts en els assajos es trobin dins dels límits definits en la norma.

14.6.6 Formigó endurit.

El següent apartat fa referència a els controls a que s'han de sotmetre les patides de formigó ja endurit, en el que, també, s'esmenten els criteris d'acceptació o rebuig d'aquestes partides.

Aquests controls s'organitzen segons quatre tipologies diferents que es detallen a continuació.

14.6.6.a Assaigs previs.

Es realitzaran per tal de comprovar la idoneïtat dels materials corresponents i les dosificacions a utilitzar mitjançant la determinació de la resistència a compressió dels formigons fabricats al laboratori i compliran segons el que s'indica en el capitol 5 del Codigo Estructural.

14.6.6.b Assaigs característics.

Es realitzaran per tal de comprovar la idoneïtat dels materials components, les dosificacions i les instal·lacions que es volen utilitzar en la fabricació del formigó , en relació a la seva capacitat mecànica i la seva durabilitat. Per tal de fer-ho es realitzaran assajos de resistència a compressió i en el seu cas assajos de penetració d'aigua sota formigons fabricats en les mateixes condicions que la central i amb els mateixos mitjans de transport amb els que es subministrarà a obra. Tots aquests assajos compliran amb el que s'estableix al capitol 5 del Codigo Estructural.

14.6.6.c Assaigs de control.

Corresponen als que s'han d'anar fent sistemàticament i en els termes que es detallarà més endavant, a mida de que es vagi realitzant l'obra. Serviran, doncs, per conèixer quina es la resistència dels formigons utilitzats per l'execució dels elements estructurals de l'edifici. El tipus de control a realitzar serà segons la modalitat 3, d'acord amb el criteri del capitol 5 del Codigo Estructural.

Pel control estadístic el formigó es dividirà en lots, prèviament a l'inici del subministrament, tal com s'indica al capitol 5 del Codigo Estructural sempre i quan la direcció facultativa no ho contradigui. El nombre de lots no serà inferior a 3.

Totes les amassades d'un lot provindran del mateix subministrador, tindran els mateixos materials i tindran la mateixa dosificació nominal i no es barrejaran en columnes diferents del Codigo Estructural.

Quan un lot estigui constituït per amassades de formigons en possessió de un distintiu oficialment reconegut, podrà augmentar-se la grandària multiplicant els valors del capitol 5 del Codigo Estructural per 5 o per dos depenent del nivell de garantia pel qual s'ha efectuat el reconeixement sigui conforme al criteris de Control de Qualitat del Codigo Estructural. En els casos que s'amplia la grandària del lot el mínim de lots seran 3 i no podran haver provingut d'amassades subministrades a obra amb un període de temps superior a 6 setmanes. En cas de produir-se un incompliment amb el criteri explicitat, la direcció facultativa no aplicarà l'augment de grandaria mencionat pels següents sis lots, si aquests compleixen, en el setè es podrà tornar a la grandaria original del lot. Si segueixen sense complir la resta de subministraments es faran com si el formigó no posseís el distintiu de qualitat.

Abans de iniciar el subministrament de formigó la direcció facultativa posarà les condicions de criteri d'acceptació del formigó. La conformitat del lot es comprovarà a partir dels valors mitjans dels resultats obtinguts sobre dues provetes preses per cada una de les N amassades controlades segons capitol 5 del Codigo Estructural. La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les diferents amassades i quan el lot

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

abarqui més d'una planta la direcció facultativa podrà optar per dues decisions:

1. Subdividir el lot en sublots als quals s'haurà d'aplicar de manera independent els criteris d'acceptació
2. Considerar el lot conjuntament, procurant que les amassades controlades corresponguin amb els diferents origens i aplicant les diferents consideracions de control que corresponguin en el cas més desfavorable

Un cop efectuats els assajos s'ordenaran els valors mitjans de les determinacions de resistència de menor a major. Els criteris d'acceptació d'aquest control es definiran segons:

1) Formigons en possessió del distintiu de qualitat oficialment reconegut amb un nivell de garantia conforme al capitol 5 del Codigo Estructural

2) Formigons sense distintiu

3) Formigons sense distintiu , fabricats de manera continua.

Per cada un dels casos s'acceptarà segons els criteris del capitol 5 del Codigo Estructural.

Transitòriament i fins el 2010 podrà considerar-se el cas de formigons en possessió de un distintiu de qualitat oficialment reconegut amb un nivell de garantia segons capitol 5 del Codigo Estructural. En aquest cas el criteri d'acceptació serà la fórmula:

$$f_{(x)} = x - 1.645\sigma \geq f_{(ck)}$$

Pel que fa a la comprovació de la resistència del formigó al 100% es realitzarà determinant-la en totes les amassades sotmeses a control i calculant, a partir dels seus resultats el valor de la resistència característica real segons taules del annex 19 del Codigo Estructural.

Per elements fabricats amb N amassades, el valor de la resistència característica real correspon a la resistència de l'amassada que un cop ordenades les N determinacions de menor a major ocupa el lloc n=0.05N arrodonint n per excés.

El criteri d'acceptació per aquesta modalitat serà que

$$f_{(c,real)} \geq f_{(ck)}$$

14.6.7 Acer.

La conformitat de l'acer passiu quan aquest disposi del marcatge CE, es comprovarà mitjançant la verificació documental que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge permeten complir l'article 17 del Codigo Estructural.

En cas de no disposar de marcatge CE hauran de ser conformes al Codigo Estructural i a la EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat, d'acord amb el que s'indica en l'article 88.5.2 i es podrà efectuar mitjançant:

1. La possessió d'un distintiu de qualitat amb reconeixement oficial en vigor, conforme el que s'estableix en l'Annex 19 d'aquesta instrucció.
2. La realització d'assajos de comprovació durant la recepció. En aquest cas, segons la qualitat d'acer subministrat que es diferenciarà entre menys i més de 300 Tones.

   Per menys de 300 Tones dividirem el subministre en lots corresponents cada un a un mateix subministrador, fabricant, designació de sèrie sent la quantitat màxima de 40 Tones.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Per cada lot s’agafaran dues provetes on se’ls comprovarà la secció equivalent compleixi amb el que s’especifica, les condicions geomètriques segons els límits admissibles establerts en el certificat específic de resistència segons article 17 del Codigo Estructural i es realitzarà l’assaig de doblegat-desdoblegat o el simple indicat a l’article 17. A més es comprovarà per almenys una proveta de cada diàmetre el tipus d’acer utilitzat i el seu fabricant així com el límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ambdós, l’allargament de ruptura i l’allargament sota càrrega màxima compleixin amb l’article 17.

Per més de 300 Tones es farà el mateix que en l’anterior cas però ampliant a 4 provetes la comprovació de les característiques mecàniques o alternativament el subministrador podrà facilitar un certificat de traçabilitat firmat per una persona física.

3. En el cas d’estructures sotmeses a fatiga es presentarà un informe amb una antiguitat no superior a la d’un any i realitzat en un laboratori dels recollits al capitol 5 del Codigo estructural.
4. En el cas d’estructures situades en zona sísmica es podrà demostrar mitjançant un informe que compleixi l’article 17 amb una antiguitat no superior a la d’un any i realitzat en un laboratori homologat. Tot això, sempre i quan la Direcció Facultativa no prengui una decisió contrària.

La conformitat de l’acer actiu quan aquest disposi del marcatge CE, es comprovarà mitjançant la verificació documental que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge permeten complir l’article 17 del Codigo Estructural.

En cas de no disposar de marcatge CE hauran de ser conformes amb els següents punts:

1. En cas que l’acer estigui en possessió de un distintiu de qualitat reconegudament oficial serà suficient comprovar que aquest segueixi en vigor. A més hurà de seguir en vigor tant la concessió del producte del distintiu de qualitat per part de l’organisme certificador com el distintiu.
2. En altres casos segons la quantitat d’acer subministrat, es diferenciarà entre menys i més de 100 Tones.

Per menys de 100 Tones dividirem el subministre en lots corresponents cada un a un mateix subministrador, fabricant, designació de sèrie sent la quantitat màxima de 40 Tones.

Per cada lot s’agafaran dues provetes on se’ls comprovarà que la secció equivalent compleixi amb el que s’especifica, les condicions geomètriques segons els límits admissibles establerts en el certificat específic de resistència segons article 17 del Codigo Estructural i es realitzarà l’assaig de doblegat-desdoblegat o el simple indicat a l’article17 del Codigo Estructural. A més es comprovarà per almenys una proveta de cada diàmetre el tipus d’acer utilitzat i el seu fabricant així com el límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ambdós, l’allargament de ruptura i l’allargament sota càrrega màxima compleixin amb l’article 17 del Codigo Estructural.

Per més de 100 tones el subministrador podrà facilitar un certificat de traçabilitat firmat per una persona física. Es procedirà a la divisió en lots, corresponents en cada colada i fabricant. Per cada lot s’agafaran dos provetes en les quals es comprovarà que la seva secció equivalent compleix amb Codigo Estructural, annex 19. A més es determinaran com a mínim i almenys en dues ocasions durant la realització de l’obra el límit elàstic, càrrega de ruptura i allargament sota càrrega màxima.

14.6.8 Elements i sistemes de pretensat

La conformitat dels elements i sistemes de pretensat que disposin del marcatge CE mitjançant la documentació que acompanya el citat marcatge CE, permetent complir les especificacions del projecte.

La presa de mostres d’acer de pretensat es realitzarà a la pròpia obra d’acord amb el que s’indica a la UNE-

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

EN ISO 377 i el representant del laboratori farà una acta on es recollirà el contingut i serà firmada per la direcció facultativa.

En cas que la direcció facultativa decideixi la realització d'assajos per a la caracterització mecànica de qualsevol unitat de pretensat s'efectuarà d'acord amb la UNE-EN ISO 15630-3.

Les comprovacions prèvies que realitzarem tenen com a objectiu verificar la conformitat documental dels materials, sistemes i procesos empleats per l'aplicació de la força de pretensat i s'haurà de presentar a la direcció facultativa la documentació que avali els elements de rpetensat i en el seu cas el certificat CE o en el seu cas el certificat que avali un distintiu de qualitat legalment reconegut.

Cada partida d'unitats de pretensat, de dispositius d'anclatge o empalmament, beines i d'altres haurà d'anar acompanyat de un full de subministrament on el seu contigut sigui conforme amb l'Annex 19 del Codigo Estructural. En cas que aquest tingui el distintiu CE haurà de subministrar-se a la Direcció Facultativa el procediment d'aplicació amparat pel mateix.

Un cop a obra la direcció facultativa podrà comprovar la conformitat de les unitats de pretensat subministrades segons el que s'indica en el plec de condicions del projecte.

Pel que fa al control de dispositius d'anclatge i empalmament es mirarà bàsicament les seves característiques aparents com ara que no presentin fisures o altres defectes de fabricació, i el nombre de controls mínim que es farà serà de 6 unitats per cada partida rebuda a obra o bé el 5% dels que hagin de complir un funció similar en el pretensat de cada peça o part d'obra. En el cas de les vaines el seu control es limitarà també a les seves característiques aparents.

14.6.9 Control dels productes d'injecció

Cada partida d'unitats de productes de injecció haurà d'anar acompanyada d'un full de subministrament on el seu contigut sigui conforme amb l'Annex 19 de Codigo Estructural. En cas que aquest tingui el distintiu CE haurà de subministrar-ne a la Direcció Facultativa el procediment d'aplicació amparat pel mateix.

La direcció facultativa podrà sol·licitar els resultats de control de producció dels additius empleats.

14.6.10 Execució.

El control sistemàtic l'efectuarà la Direcció Executiva supervisat per la Direcció Facultativa, o, en el seu cas, qui aquesta designi, fent-ho sobre tots aquells elements que estimi oportuns, especialment sobre els que es reflecteixen en el Codigo Estructural, annex 19, amb la freqüència i la intensitat que es consideri oportú, en funció del nivell de control que s'estableixi en els documents de projecte.

14.7 SEGURETAT.

Les condicions generals de seguretat per la posta en obra del formigó armat les determina el Pla de Seguretat i Salut del projecte, document que s'adjunta al present.

S'insisteix, però en els següents punts:

1. Tota persona que visiti, transiti o treballi en l'espai delimitat i catalogat com a afectat per l'obra portarà el corresponent casc i calçat de seguretat homologats.

2. S'evitarà la permanència o pas de persones per sota les càrregues suspeses, acotant perfectament les àrees de treball.

3. Se suspendran els treballs d'execució dels elements exteriors de formigó quan estigui plovent, nevant o existeixi vent amb una velocitat superior als 50 Km/h, especialment en l'execució de murs i pilars o dels elements que portin implícita l'existència de bastides per la seva execució. En el cas de vents

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

forts es retiraran els materials i les eines que podessin caure.

4. Cada dia es revisarà l'estat dels aparells d'elevació - grues, ascensors, etc.- i cada tres mesos es realitzarà una revisió total dels mateixos.
5. Els operaris encarregats del muntatge o manipulació de les armadures aniran proveïts de guants i calçat de seguretat, cinturó de seguretat i portaeines.
6. Les armadures es penjaran per realitzar llur transport per mitjà de bragues ben entrelligades i proveïdes de pestells de seguretat.
7. Els operaris que manipulin el formigó portaran guants i botes que protegeixin la seva pell del contacte amb el mateix.
8. Per la instal·lació d'energia elèctrica per proveir als elements auxiliars, com formigoneres, vibradors, ets., es disposarà a l'arribada dels conductors d'escomesa un interruptor diferencial, segons el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" i la posta a terra.
9. Quan la posta en obra del formigó es realitzi per un sistema de bombeig, els tubs de conducció estaran convenientment ancorats i es posarà especial cura en netejar la canonada després del formigonat, doncs la pressió de sortida dels àrids pot ésser causa d'accident.
10. Quan s'utilitzin vibradors elèctrics, aquests seran de doble aïllament.
11. Es tindrà especial cura en la col·locació de les bobines de cordó per armadures actives, tant per a evitar la caiguda o moviment de la bobina, com per a evitar el trencament de l'element estructural sobre el que s'hi recolza, al tractar-se normalment d'elements de gran pes.
12. Durant el desembalatge de l'armadura activa es tindrà precaució amb els extrems lliures dels cordons, per a evitar cops de fuet quan aquests siguin alliberats. De la mateixa manera durant la seva col·locació sempre es controlarà la posició d'aquests, evitant que es moguin lliurement en direccions no desitjades.
13. Per iniciar la fase de tesat de l'armadura activa d'un cert element de l'estructura, es comprovarà que no hagi personal damunt d'aquest ni per sota de l'apuntalament corresponent. Durant el tesat es mantindrà el personal sempre al costat del gat de tesat, i mai ni darrere ni davant d'aquest en la direcció del cordó.

14.8 CRITERIS D'AMIDAMENT I ABONAMENT.

Els criteris d'amidament, per tal de comptabilitzar les partides que intervenen en els elements de formigó, es concreten en els següents punts:

1. Els amidaments es referiran als plànols acceptats per les dues parts - Contractista i Direcció Facultativa -, durant la fase de replanteig o, en el seu defecte, als plànols de Projecte.
2. Correran a càrrec del Contractista totes les despeses corresponents a l'adequació dels elements de formigó que presentin alguna anomalia geomètrica o de qualsevol tipus, fruit d'una mala execució; especialment es tindrà cura dels despreniments de terres en l'execució de pous, murs i pantalles de contenció.
3. L'amidament que es tindrà en compte i valorarà dels materials que fa referència el present Plec de condicions -formigó, acer i encofrat- serà el teòric, admetent-se un increment en pes de l'acer en concepte de patilles d'ancoratge, solapaments de muntatge i elements auxiliars d'armat que es concreta en les medicions adjuntes.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

14.8.1 Formigó.

M3 de volum de formigó segons mides de projecte i amidat segons les especificacions de la D.T. (Direcció Tècnica), amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la D.F (Direcció Facultativa).

- Tractament de cura amb producte filmògen:
- M^2 de superfície real amidada segons les especificacions de la D.T.

Deducció de la superfície corresponent a forats:

- Forats <=1.00 m^2: no es dedueixen
- Forats entre 1.00 i 2.00 m^2: es dedueix el 50%
- Forats > a 2.00 m^2 es dedueix el 100%

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Portada d'eines i mitjans auxiliars al lloc de treball.
- Disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris previstos a l'Estudi o Pla de Seguretat i Salut corresponent.
- Col·locació de bastides, traves i/o apuntalaments necessaris.
- Preparació del suport i límit del formigonament.
- Humectació del suport o encofrat, col·locació del formigó amb cubilot, bomba de formigonar o mitjans manuals, vigilància de l'encofrat durant el formigonament, vibrat del formigó, formació de junts de construcció, dilatació i de formigonat, anivellació de l'acabat.
- Acabat remolinat de la superfície amb mitjans manuals i/o mecànics.
- Formació de pendents segons indicacions dels plànols de projecte.
- Curat i protecció del formigó.
- Retirada d'eines i mitjans auxiliars de la zona de treball.
- Neteja de la zona de treball.

14.8.2 Armadures.

Kg de pes de les barres col·locades segons mides de projecte, en funció del pes teòric de les mateixes, amidat segons les especificacions de la D.T. (Direcció Tècnica), amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la D.F. (Direcció Facultativa).

El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric; per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F

Malla electrosoldada: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Aquest criteri inclou les pèrdues i increment de material corresponents a retalls, cavalcaments i empalmaments.

La repercussió de minves, cavalcaments, diferencies pes teòric - pes real, patilles, etc. es contempla en el preu unitari, mitjançant un increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg. de barra ferrallada.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

L’execució de la unitat d’obra inclou les operacions següents:

- Portada d’eines i mitjans auxiliars al lloc de treball
- Disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris previstos a l’Estudi o Pla de Seguretat i Salut corresponent.
- Col·locació de bastides, traves i/o apuntalaments necessaris.
- Neteja del fons dels encofrats.
- Col·locació dels separadors.
- Tallat i doblegat de les armadures
- Neteja dels empalmaments i armadures a col·locar.
- Muntatge a l’obra de les armadures i el seu lligament.
- Emplaçament de les armadures muntades i el seu lligament.
- Col·locació de les armadures de muntatge i separadors.
- Deixar els empalmaments amb les llargades definides en el projecte.
- Col·locació de tubs metàl·lics d’instal·lacions i soldadura de les armadures
- Formació de junts i col·locació dels materials necessaris.
- Col·locació de mecanismes i barres en paraments horitzontals i verticals per l’empalmament amb altres elements estructurals.
- Les armadures ancorades a elements de formigó existents inclouen també: perforació del formigó, neteja del forat, injecció del adhesiu al forat i immobilització de l’armadura durant el procés d’assecat de l’adhesiu.
- Col·locació de maneguets en els empalmaments de barres segons indicacions en plànols de projecte.
- Retirada d’eines i mitjans auxiliars del lloc de treball.
- Neteja de la zona de treball

14.8.3 Encofrats.

M2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.

La superfície corresponent a forats interiors s´ ha de deduir de la superfície total d’acord amb els criteris següents:

- Forats d’1.00 m^2 com a màxim: no es dedueixen.
- Forats de més de 1,00 m^2: es dedueix el 100%.

Als forats que no es dedueixen, l’amidament inclou l’encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l’encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

L’execució de la unitat d’obra inclou les operacions següents:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Portada d’eines i mitjans auxiliars al lloc de treball
- Disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris previstos a l’Estudi o Pla de Seguretat i Salut corresponent.
- Col·locació de bastides, traves i/o apuntalaments necessaris.
- Col·locació de tubs metàl·lics d’instal·lacions
- Muntatge i col·locació de tots els element necessaris per l’encofrat d’elements verticals i horitzontals.
- Aplomat i anivellament de l’encofrat
- Col·locació dels llits de repartiment, sota l’apuntalament.
- Encofrat de l’element i col·locació dels mitjans d’apuntalament i auxiliars necessaris.
- Replanteig i col·locació de l’encofrat segons especejament indicat en plànols de detall o per indicació de la D.F.
- Replanteig del límit del formigonament.
- Pintat de les superfícies interiors de l’encofrat amb producte desencofrant.
- Execució de passos d’instal·lacions necessaris.
- Humectació de l’encofrat si és de fusta.
- Formació de junts de construcció i dilatació i col·locació dels materials necessaris.
- Tapament dels junts irregulars de l’encofrat amb fusta.
- Segellat de junts de taulers per evitar fuites de lletada.
- Col·locació de metxinals previstos en el projecte o per indicacions de la D.T.
- Col·locació dels ancoratges necessaris per a la unió amb altres elements.
- Realització de motllures i goterons.
- Col·locació de matavius a criteri de la D.F.
- Col·locació de tubs de pvc per a protegir els tirants o barres diwidag.
- Col·locació i extracció dels tirants y segellat dels forats amb morter M 40 a.
- Desencofrat i neteja dels materials d’encofrar.
- Retirada d’eines i mitjans auxiliars del lloc de treball.
- Neteja de la zona de treball.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

15 ANNEX 4. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS PER L'EXECUCIÓ I POSADA EN OBRA DE L'ACER LAMINAT

15.1 OBJECTIUS

Documentar la recepció de materials i els treballs relatius a l'execució i posta en obra dels elements constituïts per acer laminat, d'acord amb la Memòria Tècnica i amb els plànols de projecte.

15.2 CONDICIONS DE PARTIDA

15.2.1 Documentació prèvia

Abans de procedir a realitzar les tasques relatives a l'execució dels elements d'acer laminat, caldrà que el Contractista redacti un document on hi adjunti els següents conceptes:

1. Certificat d'haver examinat el lloc a on s'executaran els treballs, incidint amb els temes de localització d'estructures existents, registres i línies de serveis públics, tant en funcionament com no.
2. Certificat d'haver realitzat un estudi respecte a l'accessibilitat del solar, tant a nivell local -entrades i sortides dels vehicles de subministrament de material - com global, estudiant, en aquest últim cas, sobre el plànol d'emplaçament per defecte o sobre el document que estimi oportú la Direcció Facultativa, els possibles recorreguts dels vehicles anomenats abans.
3. Certificat de comprovació dels nivells resultants de l'execució dels moviments de terres que haguessin estat precisos, detectant possibles anomalies respecte al projecte o respecte a les indicacions que la Direcció Facultativa hagués fet en el seu moment.
4. Document que acrediti que el Contractista ha procedit a una anàlisi exhaustiva de tots els documents de projecte -Plànols, Memòria Tècnica i Plecs de Condicions-, adjuntant-hi un recull de tots aquells dubtes, contradiccions i objeccions que consideri oportunes, amb l'objecte de que es garanteixi una posta en obra de tots els elements de forma fidedigna.
5. Relació dels processos constructius, equipaments, sistemes i períodes d'apuntalament, procediments de muntatge, etc., que té previst fer servir durant l'obra i dels que disposa fora d'ella en tot moment, per tal de poder pactar un canvi de tecnologia, si fos necessari, durant el desenvolupament de la mateixa.
6. Certificat acreditatiu de la idoneïtat dels materials que farà servir, on hi inclourà una relació dels procediments que té previstos per garantir per aquesta idoneïtat: empreses adjudicatàries del control de qualitat dels materials, condicions pel seu emmagatzematge, etc. Aquest certificat anirà completat posteriorment amb un altre relatiu a la descripció particularitzada dels diferents materials, contingut del qual es detalla a l'apartat de condicions generals dels materials, i amb els certificats d'idoneïtat dels soldadors que participin a l'obra.
7. Documents que facin paleses les característiques més rellevants dels elements de transport per l'interior de l'obra i plànol explicatiu del lloc d'assentament de les grues i dels tallers de mecanitzat i/o manipulat del material.
8. Certificat acreditatiu de idoneïtat dels tallers aliens a l'obra que subministrin el material. Aquests tallers seran capaços de realitzar els assajos de control que es requereixin i portar al dia un registre de dades i resultats de les proves, que es podrà sol·licitar en qualsevol moment.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

15.2.2 Plànols de taller

A partir de del que s’ha especificat en els plànols de projecte, el Contractista realitzarà els pertinents plànols de taller que defineixin completament tots els elements de l'estructura metàl·lica, segons els criteris següents:

Les bases de referència d'aquests plànols seran les mides de replanteig, comprovades prèviament a obra.

1. Hi figuraran de manera completa els conceptes que es relacionen a continuació:
    - Dimensions necessàries per a definir inequívocament tots els elements de l'estructura.
    - Les contrafletxes de bigues, quan estiguin previstes.
    - La disposició de les unions, incloses les provisionals d'armat, distingint quines unions són de força i quines de lligam.
    - El diàmetre dels forats de reblons i cargols, amb indicació de la forma de mecanitzat.
    - La classe, nombre i diàmetre dels reblons i cargols.
    - La forma i dimensions de les unions soldades, la preparació de les vores, el procediment, mètode i posicions de soldatge, els materials d'aportament a utilitzar i l'ordre d'execució.
    - Les indicacions sobre el mecanitzat o tractaments dels elements que les precisin.
2. La nomenclatura a utilitzar per a representar els elements d’unió serà la que defineix la Normativa DB SE-A, “Documento Básico SE Seguridad Estructural Acero”, d’acord amb els següents casos:
    - soldadura
    - reblons
    - cargols ordinaris i calibrats
    - cargols d’alta resistència
3. Tot plànol de taller portarà indicats els perfils, la classe dels acers, els pesos i les marques de cadascun dels elements de l'estructura representats en ell.
4. El Contractista entregarà a la Direcció Facultativa abans del començament de l'execució a taller i amb la suficient antelació, dos jocs de còpies dels plànols de taller, dels que, després d'ésser revisats per aquella, se li retornarà un de signat, amb indicació de les correccions que s'estimin oportunes. En el cas que n'existeixi alguna, el Contractista haurà de refer els plànols i sotmetre’ls a llur aprovació definitiva, segons el mateix procediment.
5. Si durant l'execució de l'obra s'introdueixen modificacions de la mateixa, caldrà procedir a la rectificació dels plànols de taller que correspongui, de manera que acabin reflectint exactament les solucions finalment adoptades. En el cas que calgui modificar detalls, es requerirà l'autorització expressa de la Direcció Facultativa, havent de quedar constància en els plànols de taller de les variacions introduïdes.
6. Es realitzaran plantilles a escala natural de tots els elements que ho requereixin, especialment de nusos i carteles d'unió. Per això, es farà ús de personal especialitzat, atenent-se a les toleràncies que estableix la Normativa DB SE-A, treballant sobre material suficientment indeformable i indeteriorable per llur manipulació.
7. Per cada plantilla, que s'ajustarà a les cotes establertes en els plànols de taller, s'indicarà el nombre d'identificació de l'element a que correspongui, així com els plànols en que es defineixi aquest element.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

8. No serà preceptiva la utilització de plantilles a escala natural quan el tall s'efectuï amb maquinària d'oxitallada automàtica, que treballi a partir de plantilles reduïdes.

15.2.3 Programa de muntatge

El Contractista, basant-se en les indicacions del Projecte i sempre que no figuri com a Documentació del mateix, redactarà un programa de muntatge, que haurà d'ésser aprovat per la Direcció Facultativa prèviament al començament dels treballs de l'obra, detallant com a mínim els elements següents:

- Descripció de l'execució en fases, ordres i temps de muntatge dels elements de cada fase.
- Descripció de l'equip que farà servir pel muntatge de cada fase.
- Detall dels estintolaments, cintres o altres elements de subjecció provisional.
- Personal precís per a la realització de cada fase, amb especificació de llur qualificació professional.
- Elements de seguretat i protecció del personal.
- Comprovació dels anivellaments, alineacions i ploms.

Si, per adequar el procés constructiu a l'obra, fos necessari modificar les característiques resistents de determinats elements, ho detallarà en el programa de muntatge, proposant les solucions constructives que li semblessin oportunes per materialitzar aquest reforç.

15.3 MATERIALS

15.3.1 Requeriments generals

Aquest Plec de Condicions fa referència als materials que s'esmenten a continuació:

- Acers laminats: S 275 JR i S 355 JR.
- Acers en cargols: Segons taula 4.3 de la Normativa DB SE-A.
- Acers en barres: B-500-S, acers especials de límit elàstic igual o inferior a 600 Mpa.

Els requeriments que es detallen a continuació, relatius a la recepció dels materials, són preceptius de complir a l'obra, per tal de dur a terme l'execució dels elements d'acer laminat, i serviran de base per a emetre qualsevol esmena al projecte.

1. El Contractista, a requeriment de la Direcció Facultativa, quedarà obligat a emetre un document a on hi figurin les propietats i les característiques més rellevants de tots els materials que s'utilitzaran en obra. Aquest document, si la Direcció Facultativa ho estima oportú, anirà certificat per l'empresa adjudicatària del control de qualitat. Les esmentades propietats i característiques seran, com a mínim, les següents:
    - Resistència a la tracció.
    - Límit de fluència.
    - Allargament de trencament.
    - Doblegat.
    - Resiliència.
    - Procediment de fabricació emprat.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Soldabilitat.

2. La Direcció Facultativa podrà en tot moment requerir els assajos que estimi oportuns, per tal de constatar tots els punts detallats i els que considerés d'interès per la realització de la posta en obra de l'acer laminat.
3. L'emmagatzematge dels productes tipus perfil -seccions obertes i tancades, plans amples i xapes- i tipus barra-calibrada, d'alta resistència etc.- es farà protegint-los dels agents atmosfèrics directes, especialment de les pluges i nevades, així com del terreny. Si l'ambient a on es fa l'emmagatzematge fos agressiu pels materials, caldrà, a més, salvaguardar-los d'aquest ambient amb les proteccions adients.
4. L'emmagatzematge del material tipus rebló o cargol i mecanismes especials es farà perfectament embalat, amb els recipients que el fabricant hagi utilitzat a l'efecte. Els mecanismes i elements realitzats expressament per l'obra, aniran, a més, protegits amb grassa.
5. Si la Contracta proposés un canvi de material, aquest es proposarà per a tota l'obra, no admetent-se en cap cas que aquest canvi afecti a l'obra de forma local, o que es plantegi a nivell d'una partida o capítol concrets.
6. En el cas que el fabricant aporti un material diferent al previst en projecte, aquest l'acreditarà mitjançant certificat expedit per a un laboratori homologat, explicitant, com a mínim, totes aquelles característiques mecàniques i químiques que reflexa la Normativa DB SE-A.

15.3.2 Acer per a perfils laminats

Les condicions específiques que hauran complir els acers laminats queden reflectides a continuació:

1. El tipus i qualitat de l'acer a emprar en cada cas quedarà definit en els plànols i documents de projecte. En cas de que no hi figurés o pogués existir una indefinició d'aquest en un element en concret, caldrà utilitzar els següents tipus i qualitats de material:
    - Perfils laminats: S 275 JR
    - Perfils buits: S 275 JR
2. El fabricant garantirà les característiques mecàniques i la composició química dels acers dels productes laminats que subministri, d'acord amb l'establert en la Norma DB SE-A, sempre i quan els assajos s'hagin realitzat segons el regulat en aquesta norma. Així mateix, garantirà que les mesures i pesos dels productes subministrats satisfacin les toleràncies que es detallen en la norma esmentada.
3. Els perfils servits a obra portaran les sigles del fabricant, marcades a intervals i en relleu.
4. De la mateixa manera, la perfileria portarà marcada a intervals la classe d'acer. Aquesta marca haurà d'ésser realitzada en el procés de laminat, per encunyat o mitjançant pintura indeleble.
5. La identificació de l'acer subministrat a obra estarà constituïda per un albarà, on hi figuraran les següents dades:
    - Nom i direcció de l'Empresa subministradora.
    - Data del subministrament.
    - Identificació del vehicle que el transporta.
    - Quantitat que es subministra.
    - Denominació i designació de l'acer.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
- Nom i direcció del comprador, així com el destí.
- Referència de la comanda.

15.3.3 Acer per a xapes i plans amples

1. Les condicions específiques que hauran de complir els acers per aquest tipus d'elements, queden reflectides a continuació:
2. El tipus i qualitat de l'acer a emprar en cada cas quedarà definit en els plànols i documents de projecte. En el cas de que no hi figurés o pogués existir una indefinició d'aquest en un element en concret, caldrà utilitzar els tipus i qualitats de material especificats en la taula 4.1 de la Norma DB SE-A
3. El fabricant garantirà les característiques mecàniques i la composició química dels productes laminats que subministri, d'acord amb l'establert per la norma DB SE-A, sempre i quan els assajos s'hagin realitzat segons l'establert en la Norma abans esmentada. Així mateix, garantirà que les mesures i els pesos dels productes subministrats satisfacin les toleràncies que es detallen en aquesta norma
4. Els elements servits a obra portaran les sigles del fabricant, marcades a intervals segons el procediment que aquest últim consideri.
5. La identificació de l'acer subministrat a obra estarà constituïda per un albarà, on hi figuraran les següents dades:
    - Nom i direcció de l'empresa subministradora.
    - Data del subministrament.
    - Identificació del vehicle que el transporta.
    - Quantitat que es subministra.
    - Denominació i designació de l'acer.
    - Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
    - Nom i direcció del comprador, així com el destí
    - Referència de la comanda.

15.3.4 Acer en cargols

Les condicions específiques que hauran de complir els acers utilitzats pels cargols, queden reflectides a continuació:

1. El tipus i qualitat de l'acer a emprar en cada cas quedarà definit en els plànols i documents de projecte. En el cas de que no hi figurés o pogués existir una indefinició d'aquest en un element en concret, caldrà utilitzar els tipus i qualitats de material especificats en la taula 4.3 de la Norma DB SE-A.
2. El tipus de material que s'especifiqui pels cargols, tant explícitament en els plànols com implícitament en aquest Plec de Condicions, serà extensible al material utilitzat pels elements

1012/1224
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

complementaris, és a dir, femelles i volanderes.

3. El fabricant garantirà les característiques mecàniques i la composició química dels productes que subministri, d'acord amb l'establert per la Norma DB SE-A. Així mateix, garantirà que les mesures i pesos dels productes subministrats satisfacin les toleràncies que es detallen en aquesta norma.
4. Els cargols servits a obra portaran les sigles del fabricant en relleu. De la mateixa manera, portarà el tipus i classe d'acer.
5. La identificació de l'acer subministrat a obra estarà constituïda per un albarà, on hi figuraran les següents dades:
    - Nom i direcció de l'empresa subministradora.
    - Data del subministrament.
    - Identificació del vehicle que el transporta.
    - Quantitat que es subministra.
    - Denominació i designació de l'acer.
    - Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
    - Nom i direcció del comprador, així com el destí.
    - Referència de la comanda.

15.3.5 Acer en barres

Les condicions específiques que hauran de complir els acers utilitzats per les barres queden reflectides a continuació:

1. El tipus i qualitat de l'acer a emprar en cada cas quedarà definit en els plànols i documents de projecte. En el cas de que no hi figurés o pogués existir una indefinició d'aquest en un element en concret, caldrà utilitzar els següents tipus i qualitats de material:
    - acers llisos sense cap especificació: S 275 JR.
    - acers llisos d'alta resistència: L.E.> 500 Mpa
    - acers corrugats: B-500-S.
2. El fabricant garantirà les característiques mecàniques i composició química dels productes que subministri, d'acord amb l'establert per la Norma DB SE-A, per els rodons d'acer llis, i el Codigo Estructural, annex 19, pels acers corrugats. Tanmateix, garantirà que les mides i pesos dels productes subministrats satisfacin les toleràncies que es detallen a la Norma DB SE-A,
3. La identificació de l'acer subministrat a obra estarà constituïda per un albarà, a on hi figuraran les següents dades:
    - Nom i direcció de l'empresa subministradora.
    - Data del subministrament.
    - Identificació del vehicle que el transporta.
    - Quantitat que es subministra.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

   - Denominació i designació de l'acer.
   - Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
   - Nom i direcció del comprador, així com el destí.
   - Referència de la comanda

15.3.6 Material d'aportament en soldadures

Les condicions específiques que hauran de complir els materials d'aportament en les unions soldades queden reflectides a continuació:

1. El tipus i qualitat del material a emprar en cada cas quedarà definit en els plànols i documents de projecte. En el cas de que no hi figurés o pogués existir una indefinició d'aquest en un element en concret, caldrà utilitzar-ne de qualitat estructural, apropiada a les condicions de la unió i del soldatge i de les característiques mínimes següents:
   - Resistència a la tracció:
     - 420 N/mm^2, per a acers del tipus S 275 JR
     - 520 N/mm^2, per a acers del tipus S 355 JR
   - Allargament a trencament:
     - 22% per a qualsevol tipus d'acer.
   - Resiliència: s'adequarà a la qualitat del acer i al tipus d'estructura, no podent en cap cas, ésser inferior a 5.0 Kpm/cm^2.
2. Tret del cas en que ho fixi la Direcció Facultativa, s'admetran, segons els casos i posicions de soldatge, les següents qualitats d'elèctrode:
   - estructural intermèdia.
   - estructural àcida.
   - estructural bàsica.
   - estructural orgànica.
   - estructural de rútil.
   - estructural de titani.

   Tanmateix, s'admet l'ús d'elèctrodes normals o de gran penetració.
3. L'ús d'elèctrodes s'atendrà a l'especificat pel fabricant. Els elèctrodes de revestiment higròfil, especialment els elèctrodes bàsics, s'empraran perfectament secs. Amb aquest objectiu, s'introduiran i conservaran en un dessecador, fins el moment de llur utilització.
4. El fabricant garantirà les característiques mecàniques i la composició química dels productes que subministri, d'acord amb l'establert per la norma UNE 14.023.
5. La identificació dels elèctrodes subministrats a obra estarà constituïda per un albarà, on hi figuraran les següents dades:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- ◦ Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- ◦ Data del subministrament.
- ◦ Identificació del vehicle que el transporta.
- ◦ Quantitat que es subministra.
- ◦ Denominació i designació de l'acer.
- ◦ Restriccions en llur utilització, en el seu cas.
- ◦ Nom i direcció del comprador, així com el destí.
- ◦ Referència de la comanda

15.3.7 Pintures i proteccions

Les condicions específiques que hauran de complir els materials de protecció queden reflectides a continuació:

1. La pintura es recepcionarà i emmagatzemarà en recipients tancats i precintats, amb l'etiqueta del seu fabricant.
2. Si en projecte no s'especifica el contrari, la pintura en els elements estructurals embolicats per altres materials o exposats a l'aire en interiors, assegurarà una protecció no menor que la proporcionada per dues capes de pintura tradicional, que contingui un 30% d'oli de llinassa cuit, i en els elements exposats a la intempèrie, no menor que la proporcionada per tres capes de la mateixa pintura.
3. Abans del pintat es presentaran mostres de pintura per a realitzar les anàlisis i assajos prescrits en el projecte, i es pintaran mostres per jutjar el color i l'acabat.
4. Els tipus de proteccions de l'acer, classes i característiques de les pintures a utilitzar, nombre de capes, colors, acabats, etc., poden consultar-se en el Plec de Condicions específic de les pintures.

15.3.8 Cintres i apuntalaments

Els requeriments específics per a la recepció de les cintres i els elements d'apuntalament són els que es detallen:

1. Els elements que s'utilitzin d'apuntalament o de cintra seran d'acer. Preferentment seran estructures provisionals realitzades amb el mateix material que s'executi la resta de l'obra d'acer o, en cas contrari, podran utilitzar-se elements manufacturats, dels quals la Direcció Facultativa emetrà verbalment o per escrit un informe de la possibilitat de llur utilització.
2. Seran capaços de resistir les accions pròpies del procés de muntatge i/o formigonat, quan correspongui -en aquest últim cas seran vigents les condicions de les cintres, encofrats i motlles, detallades en l'apartat 3.10 del Plec de Condicions de la Posta en Obra del Formigó Armat-, sense presentar deformacions ni assentaments apreciables, inferiors, en qualsevol cas, a 1/1000 de la longitud del element que s'estigui realitzant, tret d'indicació contrària de la Direcció Facultativa.
3. Les estructures que constitueixen les cintres i els apuntalaments seran autoestables. A tal fi, podran disposar-se acompanyades de ternals o cables que assegurin llur estabilitat.
4. Podran utilitzar-se perfils que siguin fruit del reciclatge d'altres partides de l'obra. El Contractista

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

caldrà que sol·liciti per escrit a la Direcció Facultativa la utilització de perfils reciclats, provinents d'una altra obra.

15.4 EXECUCIÓ

15.4.1 Condicions generals

El Contractista es farà responsable directe dels procediments utilitzats per la realització dels treballs d'execució dels elements de l'estructura metàl·lica. A tal fi, caldrà que observi les següents puntualitzacions:

1. Restarà a càrrec del Contractista la conservació en perfectes condicions de les conduccions públiques d'aigua, gas, electricitat, telèfon, clavegueram, etc., així com el manteniment en perfecte estat de les construccions o elements de jardineria que pertanyin a les finques contigües a l'obra.
2. Tanmateix, anirà a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries o desperfectes que s'haguessin produït per efecte de l'execució de l'estructura metàl·lica.
3. Sempre que es detecti la presència de qualsevol conducció, encara que aparenti estar fora de servei, es donarà avís a la Direcció Facultativa, a fi que aquesta decideixi la solució més convenient.
4. Hauran d’efectuar-se els entibaments necessaris per garantir la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs, tot i en el cas de no haver estat expressament instruïdes a tal efecte per la Direcció Facultativa.
5. El Contractista estarà obligat a disposar tots els mitjans que la Direcció Facultativa estimi oportuns per realitzar l'obra. S'inclou en aquest concepte els sistemes d'extracció i eliminació de les aigües que poguessin aparèixer, tan degudes a moviments del nivell freàtic com per l'acumulació de l'aigua de pluja, així com la instal·lació dels punts de llum i connexió a les xarxes elèctrica general i de clavegueram, segons correspongui.
6. En cap cas el Contractista estarà facultat per a variar per el seu compte les dimensions, posició, nombre d’elements, característiques de les unions, geometria, procediment constructiu o tipus de qualsevol dels elements que constitueixin l'estructura metàl·lica, sense el vist i plau de la Direcció Facultativa. Podrà, no obstant, expressar la conveniència d'efectuar aquells canvis que estimi oportuns, de forma que l'Arquitecte Director, si ho troba adequat, pugui aplicar-los en l'execució de l'obra.
7. El Contractista s'assegurarà de que l’emmagatzematge de material sobre els elements ja construïts no modifiqui les hipòtesis de càrrega que s'han tingut en compte en el càlcul de l'estructura. Qualsevol dubte al respecte, especialment pel desconeixent d'aquestes hipòtesis, es consultarà a la Direcció Facultativa, perquè determini la viabilitat de la solució.
8. Restaran a càrrec del Contractista totes les tasques inherents al desenvolupament i posta en obra del procés constructiu necessari per a portar a terme l'obra segons el projecte, encara que no s'indiqui explícitament en el pressupost.

15.4.2 Replanteig

L'inici de les tasques de l'execució dels elements de l'estructura metàl·lica tindran com a punt de partida les relatives a llur replanteig. Per aquest concepte es vetllarà perquè es satisfacin els següents punts:

1. La senyalització del replanteig es realitzarà amb mitjans perdurables, replantejant de nou quan, per alguna raó, s'hagin perdut les referències ja replantejades anteriorment. Serà aconsellable situar els eixos dels elements estructurals a executar, marcant-los amb pintura, guix de color o blauet sobre els fonaments o punts d'arrencada d'aquells.
2. El Contractista no tindrà dret a cap tipus d'abonament com a conseqüència d'errors de replanteig que

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

l'hi poguessin ésser imputables. Si existís divergència entre dos plànols o documents de projecte, el Contractista està obligat a comunicar aquesta a la Direcció Facultativa perquè es manifesti donant prioritat a un o altre document. De no fer-ho així, no podrà argumentar error en el projecte, en el supòsit d'haver optat per la solució incorrecta.

3. Les dimensions de qualsevol element emparat per aquest Plec de Condicions no es modificaran per sobre de les toleràncies que l'hi corresponguin, especificades per cada element més endavant, sense coneixement de la Direcció Facultativa. Tan mateix, no es podrà variar llur posició absoluta ni relativa, si no és amb el vist i plau de l'Arquitecte Director.

15.4.3 Posta en obra. Prescripcions generals

El Contractista haurà de vetllar pel compliment de les següents condicions de caràcter general, referents a la posta en obra de l'estructura metàl·lica. Tanmateix, vetllarà perquè es materialitzin les de caràcter més específic, que es detallen més endavant en altres subapartats.

Les referides condicions es sintetitzen en els següents termes:

1. No es podrà sol·licitar a càrrega cap element, fins que la Direcció Facultativa no hagi donat el seu vist i plau respecte a la col·locació d’enrigidors, elements secundaris d'unió, acartel·laments, connectadors, etc.
2. L'execució de cada element es realitzarà d'acord amb el pla prèviament acordat conjuntament pel Contractista i la Direcció Facultativa.
3. Si un determinat element o elements treballessin conjuntament amb masses de formigó armat (secció mixta), caldrà consultar el Plec de Condicions per la Posta en Obra del Formigó Armat, per una banda, i el relatiu a la Posta en Obra de l’Estructura Mixta, per l'altra.
4. Els perfils, xapes i plans amples constituents de l'estructura es col·locaran nets i exempts d'òxid no adherent, grassa o qualsevol altre substància perjudicial, a no ser que la Direcció Facultativa o els plànols estableixin el contrari.
5. Els cargols i perns, així com les volanderes i femelles corresponents, es col·locaran també en les mateixes condicions.
6. Es prohibeix la utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents en un mateix element estructural, així com acers que provinguin de reciclatge, a no ser que la Direcció Facultativa ho contradigui per escrit.
7. Els perfils i els elements de l'estructura en general, s'ajustaran als documents de projecte, especialment en la llargada, posició relativa i longitud dels cordons de soldadura.
8. El doblegat dels espàrrecs d'ancoratge es farà sempre per mitjans mecànics, en fred i a velocitat moderada. Està prohibit l'adreçament de colzes. Els radis de doblegament dels mateixos es dimensionaran d'acord amb els criteris que estableix el Codigo Estructural, annex 19.
9. La Direcció Facultativa podrà ordenar la realització d'assajos amb líquids penetrants, per tal de determinar l'aparició de fissures en el procés de doblegat.
10. Les distàncies entre barres serà tal que permetin un formigonat correcte i adoptaran el valor més restrictiu dels següents:
    - Dos centímetres.
    - El diàmetre de la barra mes gran.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

  - ◦ 1.25 vegades la dimensió màxima de l'àrid.

11. En referència als recobriments o distàncies mínimes de les barres d'ancoratge als paraments, es fixen les que estableix el Codigo Estructural, annex 19. Els documents de projecte o, per defecte, la Direcció Facultativa fixaran quina és l'agressivitat de l'ambient en cada cas.
12. La longitud de les barres d'ancoratge, sempre i quan no estigui definida en els plànols, es calcularà segons els valors especificats a la taula 1, en funció del tipus d'acer que constitueixi les barres i del diàmetre d'aquestes. L'ancoratge es farà amb l'ajuda de patilles, en el cas de barra llisa o roscada l'ancoratge s'efectuarà sempre amb ganxo; les longituds expressades a la taula 1 quadre corresponen al tram recte de l'ancoratge.

Diàmetre de la barra (mm.)	HA-25 B-500 barra corrugada Longitud d'ancoratge barra recta (cm.)		HA-25 B-400 barra llisa Longitud d'ancoratge barra amb ganxo(cm.)	
	Posició I	Posició II	Posició I	Posició II
6	15	25	25	30
8	20	30	30	40
10	25	40	40	50
12	30	45	50	60
16	40	60	60	80
20	60	85	90	100
25	95	135	135	135
32	155	220	-	-

Taula 1: Longitud de les barres d'ancoratge

13. En totes les manipulacions de càrrega, descàrrega, transport, emmagatzematge a peu d'obra i muntatge, es tindrà la màxima cura de no danyar els elements estructurals, especialment en les zones de subjecció per l'elevació.
14. L'emmagatzematge s'efectuarà de forma sistemàtica i ordenada, per facilitar al màxim el muntatge.
15. Prèviament al muntatge, es procedirà a la correcció de qualsevol defecte que pogués haver-se produït en les tasques de manipulació esmentades en el subapartat precedent.
16. En el cas de que un defecte no pogués corregir-se o existís algun tipus de dubte respecte el correcte comportament resistent posterior de la peça afectada, aquesta serà rebutjada, marcant-la a l'efecte per deixar-ne constància.

15.4.4 Prescripcions generals per a la posta en obra de les cintres i apuntalaments

En la posta en obra de les cintres i apuntalaments, caldrà observar les prescripcions generals que a continuació es detallen:

1. Els diferents elements que constitueixen els apuntalaments i/o cintres es retiraran sense produir sotragades i/o cops contra l'estructura, disposant, si els elements són de certa importància o la Direcció Facultativa ho estima oportú, gats hidràulics, cunyes o altres mecanismes amortidors. Les

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

operacions de desapuntalament es portaran a terme segons el pla o procés constructiu que es detalli en el projecte. Si aquest no existís, es consultarà al respecte a la Direcció Facultativa la forma i moment de fer-les. La Direcció Facultativa podrà instruir la realització dels assajos corresponents per tal de poder fixar el moment del desapuntalament dels diferents elements.

2. Els elements i sistemes d'apuntalament, un cop col·locats a obra, seran autoestables segons el detall expressat en l'apartat 3.8 del present document. En aquells casos en els que l'alçada dels mateixos sigui superior a 5.0 metres, caldrà que la Direcció Facultativa doni el vist i plau del sistema d'apuntalament i el seu travament.
3. Quan el temps transcorregut entre l'execució de l'apuntalament i el d'entrada en funcionament o càrrega del mateix sigui superior a un mes, caldrà fer una revisió exhaustiva d'aquell.

15.4.5 Muntatge

Durant el muntatge de l'estructura i dels seus elements s'observaran les següents condicions:

1. La subjecció provisional dels elements estructurals s'efectuarà amb grapes o cargols, o mitjançant qualsevol altre element, l'ús del qual quedi avalat per l'experiència, tenint, a més, la certesa de que puguin resistir adequadament els esforços generats en aquesta fase.
2. Durant el muntatge es realitzarà l'acoblament dels diferents elements que composin l'estructura, amb les toleràncies admeses en la Norma DB SE-A.
3. No es procedirà a executar cap unió definitiva, ja sigui reblonada, cargolada o soldada, mentre no es certifiqui que els elements estructurals resten disposats correctament, d'acord amb l'especificat en els plànols de projecte i en els de taller.
4. En els casos que existeixin elements de correcció, no es començarà l'execució definitiva mentre no es tingui l'absoluta certesa de que tots els elements resten correctament disposats, i que la forma actual quedarà corregida amb la implementació dels elements citats.
5. En les unions reblonades i/o cargolades s'atendrà al prescrit en els apartats 4.6, 4.7 i 4.8 del present. En unions soldades al prescrit en l'apartat. 4.10
6. Les unions de muntatge i altres dispositius auxiliars emprats es retiraran solament quan l'autoestabilitat de l'estructura quedi garantida.
7. Tret d'indicació expressa en sentit contrari en els plànols de projecte o de la Direcció Facultativa, no es muntaran jàsseres i pilars a més de dues plantes damunt de l'últim forjat construït.
8. Pel que fa al ritme de la construcció dels murs, aquest quedarà fixat en cada cas mitjançant les ordres emeses per la Direcció Facultativa, atenent al que s'estableix en el punt a) del present apartat, en el cas de que aquests murs actuïn com a elements estabilitzants davant de càrregues horitzontals.

15.4.6 Unions amb cargols ordinaris i calibrats

Per l'execució i posta en obra de les unions amb cargols ordinaris i calibrats es tindrà en compte la Norma DB SE-A

15.4.7 Unions amb cargols d'alta resistència

Per l'execució i posta en obra de les unions amb cargols d'alta resistència es tindrà en compte la Norma DB SE-A. Es vetllarà especialment pel compliment de les següents condicions:

1. Les superfícies dels perfils a unir que quedaran totalment en contacte, estaran preparades mitjançant sorrejat o granalla d'acer.
2. Les superfícies abans esmentades podran estar protegides amb pintura i així es detallarà en els

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

plànols de taller. En el cas de que ho estiguin, el Contractista facilitarà a la Direcció Facultativa amb la suficient antelació un full de característiques d'aquesta pintura i condicions per llur imprimació, amb l'objecte de garantir que els coeficients de fregament considerats en el càlcul quedin coberts. La Direcció Facultativa, a més, podrà exigir els assajos que consideri oportuns per certificar els coeficients de fregament abans esmentats.

3. No s'admetrà sota cap concepte l'apretament dels cargols sense claus dinamomètriques o eines que mesurin el parell d'apretament.
4. La Direcció Facultativa es reserva el dret de reforçar les unions cargolades amb soldadura, a tenor del no compliment de les condicions específiques detallades abans.

15.4.8 Execució de les perforacions

Per l'execució de les perforacions es tindrà en compte els punts que es detallen a continuació i que complementen els de caràcter més específic ja detallats en subapartats anteriors. Els referits punts són els següents:

1. Els forats per a reblons i cargols es perforaran amb taladre, excepte en aquells casos que la Direcció Facultativa autoritzi els punxons.
2. El taladre es farà preferentment a taladre reduït per a poder realitzar a obra una rectificació de coincidència. En aquest cas, el diàmetre serà 1mm més petit que el diàmetre definitiu.
3. La rectificació dels forats d'una costura es farà mitjançant escairador mecànic. Es prohibeix fer-ho amb broca passant o llima.
4. Taladrat simultani: es recomana que sempre que sigui possible, es taladrin d'una sola vegada els forats que travessen dues o més peces, després d'armades, amordessant-les o cargolant-les fortament. Després de fer els taladrades, les peces es separaran per eliminar les rebaves.
5. Forats per a cargols i reblons: els forats destinats a allotjar cargols calibrats i d'alta resistència, s'executaran sempre amb taladre de diàmetre igual al nominal de l'espiga, amb les toleràncies que estableix la Norma DB SE-A. Per a cargols ordinaris i reblons, el diàmetre serà 1.5mm més gran que el de l'espiga, amb les mateixes toleràncies.

15.4.9 Armat de peces

Aquesta operació té per objecte presentar a taller cadascun dels elements estructurals que ho requereixin, acoblant les peces que s'hagin elaborat, sense forçar-les, a la posició relativa que tindran una vegada efectuades les unions definitives. S'armarà el conjunt de l'element, tant la part que ha de fer-se a taller com la que es realitzarà a peu d'obra, de cara a garantir una execució definitiva correcte.

Per a la realització de l'armat de les peces es requereix el compliment de les condicions que estableix la Norma DB SE-A.

15.4.10 Unions soldades

Per la realització de les unions soldades, es compliran les condicions que estableix la Norma DB SE-A.

15.4.11 Execució d'elements a taller

Per la realització de les parts que calgui fer a taller, tant per exigències de la Direcció Facultativa com de projecte, es tindrà en compte les prescripcions que fixa la Norma DB SE-A.

15.4.12 Execució d'elements a peu d'obra

Per la realització de les parts que calgui fer a obra, tant per exigències de la Direcció Facultativa com de

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

projecte, es tindrà en compte les prescripcions que fixa la Norma DB SE-A.

15.4.13 Toleràncies admissibles a l'execució

Els mesuraments de longituds s'efectuaran amb regla o cinta mètrica, de precisió no inferior al 0,1%. Les fletxes en barres s'establiran fent ús d'un cable tesat que transcorri per punts corresponents de les seccions extremes.

15.4.13.a Elements realitzats a taller

Tot element estructural fabricat a taller i enviat a l'obra complirà les toleràncies següents:

1. Toleràncies de longitud: es respectaran els valors màxims establerts en la Norma DB SE-A.
2. Toleràncies de forma: la fletxa màxima de qualsevol element estructural recte no haurà de ser superior a 1/1500 de la seva longitud, ni a 10 mm.

   En el cas d'elements simples (pilars, jàsseres, etc...) es prendrà com longitud la distància entre els seus dos extrems.

   Pels elements compostos, tipus encavallada, la comprovació haurà d'efectuar-se per partida doble; a nivell de conjunt, definint com a longitud la distància entre nusos extrems, i a nivell de cada element, prenent com a longitud la distància entre els seus dos punts d'unió a la resta de l'entramat.

15.4.13.b Conjunts muntats a l'obra

Tot conjunt muntat a l'obra complirà les següents toleràncies:

Toleràncies dimensionals: les toleràncies en les dimensions fonamentals dels conjunts muntats a obra s'obtindran per addició de les toleràncies admeses per cada element singular a l'apartat 4.13.1 sense que arribi a sobrepassar-se el màxim de ±15 mm.

Desploms: la tolerància en el desplom d'un pilar, mesurat horitzontalment entre dos pisos qualsevol, no serà superior a 1/1000 de la diferència d'alçada entre els pisos, sense sobrepassar en cap cas el valor global de ±25 mm.

La tolerància en el desplom entre els recolzaments d'una biga qualsevol, no serà superior a 1/250 del seu cantell, valor que es reduirà a la meitat en el cas de bigues carril.

15.4.13.c Unions

Les toleràncies admeses en les unions queden acotades pels valors següents:

1. Forats per a reblons i cargols: els forats corresponents a unions per reblons, cargols ordinaris, cargols calibrats i cargols d'alta resistència, s'atendran a les toleràncies que s'estableixen a continuació, amb independència de quin sigui el mètode de perforació a emprar:

   - En cargols calibrats solament s'admetran toleràncies -en cap cas majors de 0,15mm - per diàmetres no menors de 19 mm.

   - Per reblons i qualsevol altre tipus de cargols no s'admetran toleràncies superiors a ± 1mm. per diàmetres nominals de 11mm., ± 1,5mm. per diàmetres compresos entre 13mm. i 17mm., ± 2 mm. per diàmetres de 19 a 23mm. i ± 3mm. per diàmetres de 25 a 28 mm.

2. Soldadures: les toleràncies en les dimensions dels bisells de preparació de vores, i en les longituds i colls de soldadura, són les que s'indiquen a continuació:

   - ± 0,5mm. per dimensions fins 15 mm.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- ± 1mm. per dimensions entre 16 i 50 mm.
- ± 2mm. per dimensions entre 51 i 150 mm.
- ± 3mm. per dimensions superiors a 150 mm.

15.4.14 Proteccions

Les condicions que hauran de complir les proteccions varien segons els casos, d'acord amb la relació dels subapartats següents:

15.4.14.a Superfícies en contacte

1. Les superfícies que hagin de restar en contacte en les unions de l'estructura es netejaran de la forma especificada en els apartats 4.6 y 4.7 i no es pintaran, llevat d'indicació expressa en sentit contrari.
2. Les superfícies que hagin de restar en contacte en les unions amb cargols d'alta resistència no es pintaran mai a no ser que la Direcció Facultativa ho contradigui, i es sotmetran una neteja o tractament d'acord amb les condicions establertes en l'apartat 4.7 i 4.14.3 del present document.
3. Les superfícies que hagin de soldar-se no estaran pintades ni impreses en una amplada mínima de 100mm fins el cantell de la soldadura.

15.4.14.b Superfícies contigües al terreny

1. Per evitar possibles corrosions és precís que les bases dels pilars i parts estructurals que puguin estar en contacte amb el terreny restin embegudes en formigó.
2. Aquests elements no es pintaran; per evitar llur oxidació, si han d'estar algun temps a la intempèrie, es recomana una protecció amb lletada de ciment.

15.4.14.c Preparació de les superfícies

1. Les superfícies que hagin de pintar-se es netejaran acuradament, eliminant tot rastre de brutícia, pellofes, òxid, gotes de soldadura, escòria, etc., de forma que restin netes i seques.
2. La neteja es realitzarà amb rasqueta i raspall de pues d'acer, o bé, quan s'especifiqui, per decapat, xorrejat de sorra o qualsevol altre tractament. Les taques de greix s'eliminaran amb solucions alcalines.
3. Quan una superfície transmeti per contacte un esforç de compressió, es mecanitzarà un cop conformada, garantint perfectament la seva planeitat.

15.4.14.d Execució del pintat

1. En l'execució del pintat caldrà tenir en compte les condicions d'ús indicades pel fabricant de la pintura.
2. Quan el pintat es realitzi a l'aire lliure, no s'efectuarà en temps de gelades, neu o pluja, ni quan el grau d'humitat de l'ambient sigui tal que es puguin preveure condensacions a les superfícies a pintar.
3. Entre la neteja i l'aplicació de la capa d'imprimació, transcorrerà el menor temps possible, no admetent-se un temps superior a les vuit hores.
4. Entre la capa d'imprimació i la segona capa, transcorrerà el termini d'assecat fixat pel fabricant de la pintura; si no s'especifiqués, caldrà que aquest marge de temps sigui de trenta sis hores. Caldrà procedir d'igual manera entre la segona i la tercera capa, quan existeixi.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

15.4.14.e Pintat al taller

1. Tot element de l'estructura, menys els indicats en els apartats 4.14.1 i 4.14.2, rebrà a taller una capa d'imprimació abans d'ésser entregat per a llur muntatge.
2. La capa d'imprimació s'aplicarà amb l'autorització del Director d'Obra, després de que aquest o la persona en qui delegui hagi fet la inspecció de les superfícies i de les unions de l'estructura realitzada a taller.

   Les parts que després del muntatge seran de difícil accés, però que no arribaran a estar en contacte amb un altre element, rebran la segona capa de pintura i la tercera, si així ho prescriuen els documents de projecte, després dels corresponents terminis d'assecat.

   El pintat s'efectuarà preferentment en un local cobert, sec i a resguard de la pols. Si això no és practicable, podrà efectuar-se a l'aire lliure en les condicions indicades en l'apartat 4.14.4

15.4.14.fPintat a peu d'obra

1. Després de la inspecció i acceptació de l'estructura muntada, es netejaran els caps dels reblons i cargols, es picarà l'escòria i es netejaran les zones de les soldadures a efectuar a obra. Si s'hagués deteriorat la pintura d'alguna zona, caldrà netejar-la, donant a continuació sobre tot el conjunt la capa d'imprimació, amb la mateixa pintura que l'emprada en el taller.
2. Transcorregut el termini d'assecat, es donarà a tota l'estructura la segona capa de pintura i quan així estigui especificat, la tercera.
3. No es pintaran els cargols galvanitzats o que tinguin un altre tipus de protecció antiòxid.

15.4.14.g Definició del sistema de protecció per les categories de corrosivitat.

En la definició del pintat es tindrà en compte les condicions d'ús indicades pel fabricant de la pintura. És necessari presentar a la DF una fitxa del compliment del sistema que s'aplicarà en funció de la categoria de corrosivitat atmosfèrica definida a la UNE-EN ISO 12944-2. A continuació s'indiquen uns criteris generals de referència.

Definim tres tipus d'ambient i juntament amb el criteri del pla de manteniment definit a la memòria de l'estructura, es fixa un criteri de durabilitat mig d'entre 5 a 15 anys

- Corrosivitat baixa (C1 a C2): interiors d'edificis o exteriors no agressius
- Corrosivitat mitja (C3 a C4): interiors i exteriors, poc agressius
- Corrosivitat alta (C5-I a C5M): interiors i exteriors, molt agressius

Corrosivitat baixa (C1 a C2)

Preparació de superfícies: neteja amb rasqueta, raspall d'acer o sorrejat, eliminant les restes de grassa.

Capa d'imprimació:

- A taller tipus (Misc.) Pigment de pols de fosfat de zinc o un altre pigment anticorrosiu.
- Lligant alquídic o acrílic, 1 a 2 capes, gruix nominal pel·lícula seca (ENPS) 40-80µm
- Capes següents, a taller o obra. La última a obra.
- Ambient C1 no cal.
- Ambient C2: lligant alquídic o acrílic. Nombre de capes de 2 a 4 ENPS 100 µm

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Corrosivitat mitja (C3 a C4)

Preparació de superfícies: Sa 2 ½

Capa d'imprimació:

- Ambient C3: a taller tipus (Misc.) pigment de pols de fosfat de zinc o altre pigment anticorrosiu. Lligant Epoxídic, 1 capa ENPS 80µm
- Ambient C4: a taller tipus Zn(R) pigment de pols de zinc porció de matèria no volàtil 80%. Lligant epoxídic o de poliuretà, 1 capa ENPS 80µm.

Capes següents, a taller o obra. La última a obra.

- Ambient C3: lligant epoxídic o de poliuretà, 2 capes ENPS 160µm
- Ambient C4: lligant epoxídic o de poliuretà, 2-3 capes ENPS 200µm

Corrosivitat alta

Preparació de superfícies: Sa 2 ½

Capa d'imprimació:

- A taller tipus Zn(R) Pigment de pols de zinc porció de matèria no volàtil 80%
- Lligant epoxídic o de poliuretà, 1 capa ENPS 60µm

Capes següents, a taller o obra. La última a obra.

- Ambient C5-I: lligant epoxídic o de poliuretà, 3-4 capes ENPS 240µm
- Ambient C5-M: lligant epoxídic o de poliuretà, 4 capes ENPS 240µm

Sobre gruix

En absència d'estudis de detall, el sobre gruix (increment del gruix nominal) tindrà els següents valors mínims, expressats en mm per cara inaccessible i per cada 30 anys de vida útil prevista de l'estructura:

- Classe d'exposició C4 (corrosivitat alta), C5-I i C5-M (corrosivitat molt alta): 1,5mm.
- Classe d'exposició C3 (corrosivitat mitja): 1mm.
- Classe d'exposició C2 (corrosivitat baixa): 0,5mm.

Imprimacions de prefabricació

- S'utilitzarà un sistema d'imprimació compatible amb el sistema presentat
- Color i textura d'acabat: veure acabats en plànols constructius.

15.4.14.h Definició del sistema de protecció intumescent o ignífug.

A la definició del sistema de protecció es tindrà en compte les condicions d'ús indicades pel fabricant. És necessari presentar a la Direcció Facultativa una fitxa del compliment del sistema que s'aplicarà en funció dels tipus de perfil, massivitat, superfícies d'exposició i estabilitat demanada. Les dades del fabricant estaran contrastades per assajos que garanteixin el compliment de la normativa vigent.

A continuació es descriuen uns criteris generals de referència on s'indiquen els següents sistemes d'aplicació:

Per estabilitats al foc inferiors a EF-60 i en el cas de perfils vistos, el sistema de protecció que s'utilitzarà és

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

el de pintura intumescent. Aquest sistema és d’aplicació per a perfils amb massivitats inferiors a 200m-1.

- Bigues majors de IPN-180 o IPE-270 tindran ENPS de 1000 a 3000µm
- Pilars superiors a HEB-140 tindran ENPS de 1000 a 3000µm

El gruix total de pintura s’aplicarà per la suma de capes amb gruixos al voltant de les 500 µm, i seguint les instruccions del fabricant.

Per la resta de casos s’utilitzarà un projectat d’alta densitat de morter de vermiculita

- EF-60, gruix al voltant dels 12mm
- EF-90, gruix al voltant dels 20mm
- EF-120, gruix al voltant dels 25mm
- EF-180, gruix al voltant dels 50mm

En el cas de gruixos superiors a 20mm es procedirà a disposar malles clavades que garantitzin la correcta fixació del material.

15.5 EXECUCIÓ DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS

A més de les condicions de caràcter general i específic detallades en apartats anteriors, caldrà que per cada element estructural en concret s'observin les condicions particulars que s'esmenten tot seguit.

15.5.1 Jàsseres

En l'execució de les jàsseres es vetllarà pel compliment de les següents condicions específiques:

1. La perfileria que configuri a un element jàssera serà sencera, sense juntes. En aquells casos en els que la llum de la jàssera fos més llarga que les dimensions dels perfils manufacturats, es permetrà la introducció de juntes, consistents en una soldadura a topall, amb penetració total, preferentment feta a taller, que es comprovarà amb rajos X, essent necessari que la qualificació de tal soldadura no sigui inferior a 2. En qualsevol cas, aquestes unions s'explicitaran en els plànols de taller, a fi que la Direcció Facultativa doni llur vist i plau. Preferentment, i a falta d'indicació al respecte en els documents de projecte, caldrà que aquesta junta es solucioni fora dels punts on es prevegin concentracions d'esforços importants. Al respecte, cal establir que aquesta es farà a una distància d'un cinquè (1/5) de la llum entre pilars o recolzaments de la mateixa.
2. Les unions d'aquests elements amb altres d'estructura metàl·lica o constituïts per altres materials, es realitzarà d'acord amb els documents de projecte. Si en aquests no es detalla la solució, el Contractista en proposarà una que haurà de ser aprovada per la Direcció Facultativa, abans de que es materialitzi, tant a l'obra com a taller.
3. Si en un determinat cas no es fes referència al tipus de perfil o el Contractista es veiés obligat a dissenyar un dels elements que s'especifiquen en aquest subapartat, caldrà que ho faci atenent a la normativa vigent:
4. Les condicions específiques de toleràncies i les de muntatge es reflecteixen en l'apartat 4.13 del present Plec de Condicions.

15.5.2 Pilars

En l'execució dels pilars es vetllarà pel compliment de les següents condicions específiques:

1. El perfil que constitueixi el pilar es presentarà perfectament plomat, amb les desviacions i toleràncies que admet la Norma DB SE-A.

115/124
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2. Un cop s'hagi col·locat, no intentarà adreçar-se un pilar que presenti desplomaments excessius. Caldrà que en aquests casos es comuniqui a la Direcció Facultativa perquè aquesta disposi el més adient.
3. Les unions entre pilars es disposaran preferentment a 1/3 de l'alçada. Aquesta unió, a falta d'indicació concreta en els plànols, caldrà fer-la a topall o mitjançant platines secundàries per poder absorbir el canvi de dimensió de la secció transversal. Tanmateix, aquestes i les que calgui realitzar dels pilars amb altres elements estructurals, s'expressaran convenientment en els plànols de taller, perquè la Direcció Facultativa doni llur vist i plau o esmeni la proposta presentada pel constructor.
4. Quan la unió d'esforç de compressió es faci per contacte directe, es mecanitzaran les superfícies que assegurin aquesta transmissió. El Contractista, a falta d'explicitació precisa en els plànols, consultarà a la Direcció Facultativa, la necessitat de materialitzar la unió segons aquesta premissa en cada cas.
5. Per un correcte anivellament dels elements, és admissible la disposició de diversos galzes perfectament mecanitzats com a gruixos entre les seccions a unir.
6. Els pilars es presentaran sobre la fonamentació recolzats damunt de cunyes d'acer, de manera que la distància entre aquella i la xapa de base estigui compresa entre els 40 i els 80 mm. Seguidament, es procedirà a la col·locació d'un nombre convenient de bigues del primer pis o nivell d'estructura transversal i, llavors, s'alinearan i aplomaran.
7. Caldrà que es garanteixi la perfecta neteja de l'espai intermig entre la xapa de base i el fonament. Un cop realitzada aquesta neteja i certificada per la Direcció Facultativa, es procedirà al retacat amb morter expansiu de ciment pòrtland i àrid, de manera que la dimensió màxima de l'àrid emprat no sigui superior a 1/5 de l'alçada de l'espai esmentat.
8. La resistència característica del morter de retacat no serà inferior a la del formigó que constitueixi al fonament, i la seva consistència serà fluida per a gruixos de retacat inferiors de 50 mm i tova en els casos restants.
9. En el cas de separacions superiors a 80 mm es disposarà un armat horitzontal a la massa del retacat.
10. Les xapes de base dels pilars aniran proveïdes d'uns taladres de diàmetre màxim 40mm, que permetin assegurar que el reblert de l'interespai entre xapa i fonament s'efectuï correctament.
11. La Direcció Facultativa es reserva el dret de corroborar mitjançant assajos pseudo-destructius la bona execució de l'esmentat reblert.
12. Si en els plànols no quedessin fixades les dimensions de les xapes de base dels pilars, aquestes es dimensionaran de manera que no transmetin tensions superiors als 7,5 N/mm2 al morter de reblert i que la unió entre pilar i fonament sigui rígida.

15.5.3 Encavallades i bigues triangulades

En l'execució de les encavallades i bigues triangulades es vetllarà pel compliment de les següents condicions específiques:

1. Els cordons inferior i superior seran continus. Per garantir aquesta continuïtat, les soldadures entre les seves parts seran a topall, realitzades fora dels punts de concentració d'esforç i controlant el 100% de les soldadures del cordó traccionat mitjançant rajos X. El control de les demés soldadures es detalla genèricament en l'apartat de control.
2. Tots els elements secundaris, muntants i diagonals, es disposaran de manera que llurs eixos coincideixin en un sol punt, amb l'objectiu de que en els nusos de l'estructura no es produeixin excentricitats. Si per la raó que fos no existís coincidència d'eixos en un nus en concret, caldrà que s'especifiqui explícitament en els plànols de taller la magnitud de tal desavinença.
3. Tots els elements o cordons realitzats mitjançant perfileria composta es dissenyaran de manera que

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

les longituds màximes dels perfils simples no siguin superiors a 40 vegades el radi de gir mínim de la secció de perfil considerada. Si hi ha la certesa de que el perfil treballa a tracció, aquesta dimensió podrà ésser 50 vegades el radi de gir, sempre que no s'especifiqui el contrari en els plànols de projecte.

4. Si no s'especifica el contrari en els plànols de projecte o la Direcció Facultativa no ho contradiu explícitament, els recolzaments de les encavallades en els seus suports es realitzarà mitjançant dues unions articulades. Tant sols en els casos en que l'element sobrepassi els 40 metres de llargada se n’alliberarà una d'elles, per passar a ésser un recolzament lliscant.
5. En el procés de muntatge, es vetllarà especialment en garantir l'estabilitat dels elements de referència. La utilització de cables i elements provisionals serà pràctica habitual en el muntatge. Al respecte, és precís que el Contractista s'assabenti de les condicions d'estabilitat dels elements corresponents.
6. Si no s'estableix a priori, no es col·locarà en obra cap encavallada o biga triangulada que no estigui perfectament acabada, això fa referència tant a perfileria (muntants i diagonals) com a les unions, tant cargolades com soldades.

15.5.4 Corretges. Organització dels taulers de coberta

Per l'execució de les corretges i, en general, per l'organització estructural dels taulers de coberta, s'observaran les següents consideracions:

1. El Contractista cal que tingui present que les corretges i demés elements constituents del pla de coberta són l'estructura estabilitzadora a guerxament de les encavallades o bigues triangulades suportants, les quals observaran les prescripcions particulars que s'han detallat en 5.3.
2. Per aquest motiu, quan es procedeixi al desapuntalament de les encavallades abans esmentades, caldrà que el pla de coberta estigui totalment executat, o bé estiguin muntats aquells perfils que la Direcció Facultativa hagi estimat com indispensables, mitjançant explicitació directe o aprovació del corresponent plànol de taller.
3. Les corretges, tret d'indicació particular en els plànols, seran contínues, observant les condicions d'unió entre perfils detallades en l'apartat 5.1 relatiu a l'execució de les jàsseres.
4. A més, les corretges caldrà fer-les solidàries a les encavallades mitjançant unions soldades, cargolades o clavades, o utilitzant algun procediment sancionat per la pràctica, que haurà d’aprovar particularment la Direcció Facultativa.
5. En cobertes inclinades de pendent superior al 10%, en les unions entre corretges i encavallades o perfils suportants, caldrà col·locar algun element, tipus angular, que coarti la tendència al bolc de les primeres. A més, encara que no figuri en els plànols, es disposaran elements o mecanismes que impedeixin la flexió lateral de les corretges. Els plànols de taller reflectiran aquesta casuística i tindran dimensionada la perfileria adient.
6. Tots els elements de triangulació, ubicats en el pla de coberta i solucionats a base de rodons, es disposaran provistos de mecanismes que permetin llur tesat. Si en el plànol no s'indica el contrari, aquests rodons es tesaran mitjançant maneguets roscats.
7. La tensió que s’ha de transmetre a la barra en qüestió serà la indispensable perquè l'element no quedi alliberat. Queda prohibit tesar-lo a traccions superiors al 10% de llur capacitat nominal, excepte indicació contraria en plànol o de la Direcció Facultativa.
8. En el procés de muntatge de les cobertes caldrà disposar de tots els elements indispensables per a fer front a les accions eòliques, encara que no s'hagi muntat cap element d'acabat. S'admeten en aquests casos l'execució d'estructures provisionals que realitzin aquesta tasca, que no es retiraran fins que el conjunt no suporti les accions abans esmentades de forma autònoma.

111/124
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

9. Si no s'especifica el contrari en els plànols o documents de projecte, quan una coberta es recolzi damunt de la coronació d'un mur estructural, caldrà que la unió resultant sigui una articulació no lliscant. Els plànols de taller reflectiran aquesta circumstància, perquè sigui aprovada per la Direcció Facultativa.

15.5.5 Unions

Al marge de les especificacions particulars de les unions soldades, cargolades o reblonades, detallades en el present document, el Contractista, a l'hora de realitzar els plànols de taller, cal que observi les següents disposicions:

1. Tret d'indicació contrària en els plànols de projecte o de la Direcció Facultativa, les unions seran rígides, disposant a l'efecte totes aquelles xapes i/o rigiditzadors que siguin necessaris.
2. Quan una unió sigui articulada, caldrà que els plànols detallats posin de manifest explícitament aquest caràcter de la unió, de manera que el control sigui senzill i ràpid.
3. El Contractista no podrà al·legar complexitat afegida en l'execució d'una unió per l'entorpiment de les tasques de soldatge, cargolat o reblonat produïdes per altres elements estructurals que s'haguessin pogut evitar.
4. Si en un detall d'unió s'aprecia complexitat excessiva, ho manifestarà per escrit a la Direcció Facultativa, tot exposant concretament quines són les tasques irrealitzables o difícilment executables.

15.6 CONTROL I ASSAJOS

El control a realitzar sobre els elements de l'estructura metàl·lica es concretaran segons el termes que es detallen a continuació:

15.6.1 Control i assajos de recepció sobre l'acer.

Es podrà sol·licitar explícitament al Contractista la relació d'assajos que es detalla a continuació, o bé en qualsevol altre cas, el Contractista es podrà veure obligat a presentar a requeriment de la Direcció Facultativa els certificats de garantia que emet el fabricant dels elements d'estructura metàl·lica. Les característiques dels assajos esmentats son les següents:

1. El assajos es faran sobre les unitats d'inspecció pertinents, determinades segons la Norma UNE 36-080-73.
2. Cada unitat d'inspecció es composarà de productes de la mateixa sèrie i de la mateixa classe d’acer, segons la Norma DB SE-A.
3. El pes de cada unitat d'inspecció no serà inferior a 20 Tones.
4. Les mostres per la preparació de les provetes utilitzades en el assajos mecànics o pels anàlisis químics, s'agafaran de productes de la unitat d'inspecció trets a l'atzar, segons els criteris de la Norma UNE 36-300 i UNE 36-400 . Les característiques geomètriques de les provetes s'adequaran al detall que estableix la norma DB SE-A.
5. Els assajos a realitzar sobre les provetes seran els que fixa la norma DB SE-A
6. Si els resultats de tots els assajos de recepció d'una unitat d'inspecció compleixen el prescrit, aquesta serà acceptable.

   Si algun resultat no compleix el prescrit, havent-se observat en el corresponent assaig alguna anormalitat no imputable al material: defecte en la mecanització de la proveta, funcionament irregular de la màquina d'assaig, muntatge defectuós de la proveta a la màquina, etc., el assaig es considerarà nul i haurà de repetir-se correctament sobre una altra proveta.

118/124
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Si algun resultat no compleix el prescrit, havent-se efectuat el corresponent assaig correctament, es realitzaran dos contra-assajos, segons ho prescriu la Norma UNE 36-080-73, sobre provetes preses de dues peces diferents de la unitat d'inspecció que s'està assajant. Si els dos resultats dels contra-assajos compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció és acceptable; en cas contrari, és rebutjable.

15.6.2 Control i assajos de recepció dels perfils laminats

En la recepció de la pefileria laminada es vetllarà pel compliment dels següents requeriments:

1. Tot perfil laminat portarà les sigles de fàbrica, marcades a intervals, en relleu, produït pels corrons de laminació.
2. Els demés productes: rodons, quadrats, rectangulars i xapes, aniran igualment marcats amb les sigles de la fàbrica, mitjançant el procediment que hagi escollit el fabricant.
3. També es reflectirà en la marca el símbol de la classe d'acer, podent-se fer en el laminat, mitjançant encuny o pintura indeleble.
4. Les toleràncies admeses en les dimensions i pes dels perfils seran les que estableix el capítol 11 de la Norma DB SE-A.

15.6.3 Control i assajos de recepció del perfils foradats o buits.

En la recepció de la perfileria foradada o buida es vetllarà pel compliment dels següents requeriments:

1. El fabricant garantirà les característiques mecàniques i la composició química de l’acer dels perfils buits que subministri, d'acord amb la Norma DB SE-A.
2. Els assajos de recepció es sol·licitaran particularment. En el cas de que es requerissin, es realitzaran dividint la partida en unitats d'inspecció. Cada unitat d'inspecció es composarà de perfils buits de la mateixa sèrie, segons el criteri de la Norma DB SE-A, tals que llur gruix estigui dins d'un dels següents grups:

    ◦ fins a 4mm.

    ◦ més gran de 4mm.

    El pes de cada unitat d'inspecció no serà superior a 10 Tones.

    Les mostres per la preparació de les provetes utilitzades en els assajos mecànics, o pels anàlisis químics, s'agafaran de perfils buits de cada unitat d'inspecció, escollits a l'atzar, segons les indicacions de la Norma UNE-36 300 i UNE-36 400.
3. Si els resultats de tots els assajos de recepció d'una unitat d'inspecció compleixen el prescrit, aquesta és acceptable.
4. Si algun resultat no compleix el prescrit, havent-se observat en el corresponent assaig alguna anormalitat no imputable al material, com defecte en la mecanització de la proveta, funcionament irregular de la màquina d'assaig, etc., l’assaig s’anul·la i es torna a realitzar sobre una nova proveta.

5. Si algun resultat no compleix el prescrit, havent-se efectuat el corresponent assaig correctament, es realitzaran dos contra-assajos sobre provetes preses de dos perfils buits diferents de la unitat d'inspecció que s'està assajant, escollits a l’atzar. Si els resultats d'aquests contra-assajos compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció és acceptable; en cas contrari, és rebutjable.

119/124
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

15.6.4 Control i assajos de recepció dels cargols ordinaris i calibrats

En la recepció dels cargols ordinaris i/o calibrats es realitzaran els següents controls:

1. Si així s'ha convingut en la comanda, i quan la dimensió de la proveta ho permeti, es determinarà la resistència a tracció σ_R i l'allargament de ruptura δ.

   Pot realitzar-se en tot cas l'assaig de duresa Brinell a títol orientatiu.

2. En els cargols es realitzaran, a més, els assajos següents:

   - Rebatiment del cap.
   - Estrangulació (si no és possible l'assaig a tracció).
   - Trencada amb entalladura.

3. Els mètodes d'assaig seran el següents:

   - Assaig de Tracció: la resistència a tracció, el límit de fluència i l'allargament de ruptura es determinen segons la Norma DB SE-A.
   - Duresa Brinell. Es realitzarà segons la Norma DB SE-A. Quan es tracti de cargols es realitzarà l'assaig sobre l'extremitat de la tija, convenientment preparat i polit.
   - Rebatiment del cap. S'introdueix el cargol de diàmetre corresponent, en el forat d'una enclusa de manera que llur cara superior formi un angle de 60□ amb l'eix del forat. Es rebat el cap en fred, a cops de martell, fins que s'acobli a la superfície de l'enclusa, és a dir, que la superfície d'apretament formi 30□ amb l'eix del cargol. El resultat és acceptable si no apareixen fissures.
   - Estrangulació. S'aplica només en cargols de 10mm o 12mm de diàmetre. El cargol es disposa en un banc amb el dispositiu de la norma DB SE-A i s'apreta la femella per produir una tracció en la tija. El resultat és acceptable si s'allarga la tija amb una estrangulació marcada, o es trenca per la canya o per l'espiga, sense que es trenqui o s'arranqui el cap ni la femella.
   - Trencada amb entalladura. Es serra la canya del cargol amb una serra d'acer, fins la meitat de la seva secció. Es subjecta a un cargol de banc i es trenca a cops de martell. El resultat és acceptable si la trencada no és fràgil i presenta senyals de deformació plàstica.
   - Assaig de mandrinada per les femelles. Aquest assaig serveix per comprovar la capacitat d'eixamplament de les femelles. S'utilitza un mandrí cònic engrassat, el semi angle d'obertura del qual sigui de 1:100. L'assaig es realitza sobre una femella, la rosca de la qual hagi estat eliminada per escairat, exercint pressió uniforme al mandrí, essent necessari que suporti un eixamplament, mesurat sobre el diàmetre del forat, d'un 5%, aproximadament.

4. Per la recepció d'un subministrament de cargols, femelles i volanderes es dividirà aquest en lots. Cada lot estarà constituït per peces de la mateixa comanda, tipus, dimensions i tipus d'acer.

   De cada lot es separaran mostres, el nombre es fixarà de comú acord entre el fabricant i el comprador, sense excedir del 2% del nombre de peces que composen el lot.

   En les mostres es comprovaran les dimensions establertes, amb les toleràncies que fixa la Norma DB SE-A.

   A més, es comprovarà que les mostres tenen les seves superfícies llises, que no presenten fissures, rebaves ni altres defectes perjudicials pel seu ús i que els fils de la rosca dels cargols i femelles no tenen defectes de material ni empremtes d'eines.

   Si de la comprovació resultés defectuosa més d'un 5% de les mostres en llurs dimensions generals, o

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

més d'un 2% en les dimensions de la rosca, es repetiran les comprovacions sobre noves mostres, preses del lot, en nombre igual al de la primera comprovació. Si el nombre de mostres defectuoses en aquesta segona comprovació superés també el 5% en llurs dimensions generals, o el 2% en les de la rosca, el lot és rebutjable.

5. Les característiques mecàniques poden comprovar-se mitjançant assajos de recepció sobre mostres de cada lot, que el consumidor pot encarregar al seu càrrec i que s'ajustaran al prescrit en la norma DB-E-A.
6. Si en un lot els resultats dels assajos compleixen el prescrit, el lot s'acceptarà.
7. Si el resultat d'un assaig no compleix el prescrit, es realitzaran dos nous assajos de comprovació sobre noves mostres del lot. Si els dos resultats compleixen el prescrit, el lot és acceptable; en cas contrari, és rebutjable.

   El cost dels assajos de comprovació i de tots els efectuats sobre un lot que resulti rebutjable no serà cobrat pel fabricant i l'abonarà el fabricant si els assajos es realitzen en un laboratori oficial.

15.6.5 Control i assajos de recepció dels cargols d'alta resistència

En la recepció dels cargols d'alta resistència es realitzaran els següents controls:

1. A no ser que s'estipuli de forma especial entre el fabricant i el comprador, els assajos de recepció dels cargols, femelles i volanderes objecte del present s'ajustaran a les prescripcions contingudes en la Norma DB SE-A, que es relacionen a continuació:

   - Assaig de tracció. En els cargols de diàmetre no inferior a 16 mm es determinarà la resistència a la tracció, el límit elàstic convencional i l'allargament de ruptura, realitzant-se l'assaig segons el que prescriu la Norma DB SE-A.

     Com a límit elàstic convencional es considerarà la tensió que correspongui a una deformació permanent del 0,2%.

     La preparació de la proveta es farà de tal manera que la reducció del diàmetre durant el tornejat no superi el 25% del valor inicial.

   - Duresa Brinell. S'efectuarà l'assaig segons el previst en la Norma DB SE-A. En la taula 2.5.10.C de la Norma NBE-EA-95 es donen les equivalències entre diàmetres de l'empremta amb bola 10mm de diàmetre, els números de la duresa Brinell i la resistència a tracció. Aquest últim valor té únicament un caràcter orientatiu.

   - Assaig de resiliència. S'efectuarà l'assaig segons la Norma UNE 7.066, emprant la proveta tipus D, però amb una profunditat d'entallament de 3mm. L'assaig resta limitat a cargols amb diàmetre nominal 16 mm o superior. Les provetes es tallaran de tal manera que l'entalladura resti el més pròxima propera a la superfície primitiva del cargol.

   - Rebatiment del cap. S'introdueix el cargol en el forat, de diàmetre corresponent, d'una enclusa de manera que llur cara superior formi un angle de 80□ amb el eix del forat. Es rebat el cap en fred, a cops de martell, fins que s'acobli a la superfície de l'enclusa, és a dir, fins que la base del cap del cargol formi un angle de 10□ amb l'eix del cargol. El resultat és acceptable si no apareixen fissures.

   - Trencada amb entalladura. Es serra la canya del cargol amb una serra d'acer fins a la meitat del llur secció. Es subjecta amb un cargol de banc i es trenca a cops de martell. La trencada cal que sigui dúctil i cal que presenti, a més, una tonalitat gris mat.

   - Comprovació de la descarburació. La comprovació de la descarburació es realitza sobre

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

qualsevol pla diametral de la part roscada, polint la proveta i atacant-la amb solució alcohòlica d’àcid nítric (nital). Es mesura la profunditat de la zona total o parcialment descarburada, utilitzant un microscopi de 100 augments, essent aconsellable que tingui un dispositiu de projecció, per a poder dibuixar el perfil de la zona descarburada. La profunditat d'aquesta zona descarburada no serà superior als valors consignats en la Norma DB SE-A. Es prendran quatre mesures en quatre parelles de filets que siguin consecutius dos a dos.

  - Assaig de mandrinada per les femelles. Aquest assaig serveix per comprovar la capacitat d'eixamplament de les femelles. S'utilitza un mandrí cònic engrassat, el semi angle d'obertura del qual sigui de 1:100. L'assaig es realitza sobre una femella, la rosca de la qual hagi estat eliminada per escairat, exercint pressió uniforme al mandril, i essent necessari que suporti un eixamplament, mesurat sobre el diàmetre del forat, d'un 5%, aproximadament.

2. Per la recepció d'un subministrament cargols, femelles i volanderes es dividirà aquest en lots. Cada lot estarà constituït per peces de la mateixa comanda, tipus, dimensions i tipus d'acer.

   De cada lot es separaran mostres, en un nombre que es fixarà de comú acord entre el fabricant i el comprador, sense excedir del 2% del nombre de peces que composen el lot.

   De les mostres es comprovaran les dimensions establertes amb les toleràncies que fixa la Norma DB SE-A.

   A més, es comprovarà que les mostres tinguin llurs superfícies llises, que no presentin fissures, rebaves ni altres defectes perjudicials per el seu ús, i que els fils de la rosca dels cargols i femelles no tenen defecte de material ni empremtes d'eines.

   Si de la comprovació resultés que són defectuoses més d'un 5% de les mostres en llurs dimensions generals, o més d'un 2% en les dimensions de la rosca, es repetiran les comprovacions sobre noves mostres, preses del lot, en nombre igual al de la primera comprovació. Si el nombre de mostres defectuoses en aquesta segona comprovació fos més del 5% en llurs dimensions generals, o el 2% en les de la rosca, el lot és rebutjable.

3. Les característiques mecàniques poden comprovar-se mitjançant assajos de recepció sobre mostres de cada lot, que el consumidor pot encarregar al seu càrrec i que s'ajustarà al prescrit en la Norma DB SE-A.
4. Si en el lot els resultats dels assajos compleixen el prescrit, el lot és acceptable.
5. Si el resultat d'un assaig no compleix el prescrit, es realitzaran dos nous assajos de comprovació sobre noves mostres del lot. Si els dos resultats compleixen el prescrit, el lot és acceptable; en cas contrari, és rebutjable.
6. El cost dels assajos de comprovació i de tots els efectuats sobre un lot que resulti rebutjable no serà cobrat pel fabricant, si els realitza ell, i s'abonarà pel fabricant si es realitzen en un laboratori oficial.

15.6.6 Pla de control de les soldadures

A falta de la descripció particularitzada, el pla de control de les soldadures s'adequarà al que tot seguit s'exposa:

1. Pla d’autocontrol del constructor inclourà com a mínim:
   - Inspecció visual de tots els cordons conforme la norma UNE-EN 970
   - Realització d’assajos no destructius conforme la norma UNE-EN 12062. En el 15% de la longitud de les soldadures, en soldadures en angle mitjançat partícules magnètiques o Líquids Penetrants, i amb soldadures a topall mitjançant Ultrasons o Radiografies.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

- Líquids penetrants (LP), segons UNE-EN 1289
- Partícules magnètiques (PM), segons UNE-EN 1290
- Ultrasons (US), segon UNE-EN 1714
- Radiografies (RX), segons UNE-EN 12517

2. Les inspeccions, seran realitzades per un inspector de soldadura de nivell 2, conforme a la norma UNE-EN 14618, o una persona amb la suficient qualificació tècnica i autoritzada per la Direcció d'Obra.
3. Totes les inspeccions aniran acompanyades de la documentació corresponent, protocol d'inspecció, fitxes de control on s'inclourà la documentació de projecte, el resultat de la inspecció i la posició exacta del control.
4. Les soldadures fetes a Obra es consideraran de posició NORMAL o posició DIFICIL (aquelles soldadures de sostre o de difícil accés); a Taller es suposa que totes les soldadures s'executaran en una posició NORMAL.
5. Les unions soldades cal que passin un control, el tipus del qual dependrà de la forma de treball de la soldadura i la posició en la que aquesta ha estat realitzada.
6. El Contractista o el control de qualitat haurà de clarificar amb la Direcció Facultativa tots els casos en els que desconegui la forma de treball d'un perfil determinat.
7. En el pla de control de qualitat s'especificaran:

Tipus de soldadura		**Taller**	**Obra**	
		Normal	Normal	Difícil
Unions de força	Perfils sotmesos a flexotracció	(US)100%	(US)100%	(US)100%
	Cordons a topall sotmesos a tracció	(RX,US) 50%	(US) 50%	(US)75%
	Cordons a topall sotmesos a compressió	(RX,US) 25%	(US) 25%	(US) 50%
	Cordons d'angle sotmesos a tracció	(LP,PM) 25%	(LP,PM) 25%	(LP,PM) 50%
	Cordons d'angle sotmesos a compressió	(LP,PM) 10%	(LP,PM) 10%	(LP,PM) 20%
	Cordons Longitudinals	(LP,PM) 10%	(LP,PM) 10%	(LP,PM) 20%
Unions de lligat		(LP,PM) 5%		

8. En el cas de determinar disconformitats s'augmentarà el nivell de control de les soldadures.

15.7 SEGURETAT

Les condicions generals de seguretat per la posta en obra de l'estructura metàl·lica les determina el Pla de Seguretat e Higiene del Treball, document que s'adjunta al projecte.

S'insisteix, però en els següents punts:

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1. Tota persona que visiti, transiti o treballi en l'espai delimitat i catalogat com a afectat per l'obra, portarà el corresponent casc i calçat de seguretat normalitzat.
2. S'evitarà la permanència o pas de persones per sota de les càrregues suspeses, acotant perfectament les àrees de treball.
3. Es suspendran els treballs d'execució dels elements exteriors quan estigui plovent, nevant o existeixi vent amb una velocitat superior als 50 Km/h, especialment en l'execució d'elements situats a certa alçada o dels elements que portin implícita l'existència de bastides per la seva execució. En el cas de vents forts, es retiraran els materials i les eines que poguessin caure.
4. Cada dia es revisarà l'estat dels aparells d'elevació - grues, ascensors, etc.-, i cada tres mesos es realitzarà una revisió total dels mateixos.
5. Els operaris encarregats del muntatge o manipulació de la perfileria aniran proveïts de guants i calçat de seguretat, cinturó de seguretat i portaeines. Els perfils es penjaran per realitzar llur transport per mitjà de subjeccions fixes.
6. Per la instal·lació de l'energia elèctrica per proveir els elements auxiliars, com equips de soldadura, forns, etc., es disposarà a l'arribada dels conductors d'escomesa un interruptor diferencial, segons el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" i per la seva posta a terra.

15.8 CRITERIS D'AMIDAMENT

Els criteris d'amidament observats en els documents que s'adjunten al present per comptabilitzar les partides que intervenen en l'estructura metàl·lica, son els següents:

1. Els amidaments s'han referit als plànols acceptats per les dues parts -Contractista i Direcció Facultativa-, durant la fase de replanteig.
2. Correran a càrrec del Contractista totes les despeses corresponents a l'adequació dels elements d'estructura metàl·lica que presentin alguna anomalia geomètrica o de qualsevol tipus, fruit d'una mala execució.
3. Encara que no s'especifiqui en el pressupost explícitament, el preu de l'acer és el corresponent a un cop muntat i protegit, com especifica l'apartat 3.8 del present, incloent totes les tasques inherents al procés constructiu.
4. Els canvis de material proposats pel Contractista i les seves repercussions, tant tècniques com econòmiques, correran a càrrec del Contractista.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

EE Eficiència energètica

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Esmena del Registre de certificació d'eficiència energètica d'edificis

Acusament de rebuda de la sol·licitud

El formulari de sol·licitud s'ha enviat correctament

- Fitxer enviat: `formulariENE001ESME221122205217.pdf`
- Resum*: `aea64456949a32f9bb035c7da2d7b6be19f6f618f784f8fcc18a9dcb91bc0337`

* Per tal de garantir que el present acusament de rebuda correspon de forma fidedigna als documents lliurats, s'inclou un resum d'aquests, calculat mitjançant algoritmes criptogràfics.

Dades generals

Codi de tràmit (ID)	Número de registre	Data de registre
2RFJ7LT7L	9015-2400370/2022	22/11/2022 20:58:36

Informació de la signatura del document de sol·licitud

Tipus de credencial	Persona signatària
Certificat digital	EDUARD RODERO LOPEZ; NIF: 43532350C; Persona física

Aquest fitxer es troba com adjunt a aquest acusament de rebuda. Si ho vol recuperar pot accedir directament mitjançant el panell de navegació Adjunts de l'Adobe Reader. Per mostrar-lo pot anar a menú Veure > Mostar/ocultar > Panells de navegació i seleccionar Arxius adjunts i des de el panell de navegació clicant la icona d'un clip.

Recordatoris

La Generalitat de Catalunya posa a la seva disposició diferents canals per consultar l'estat d'aquest tràmit:

- Per internet a l'adreça http://web.gencat.cat/ca/tramits o http://www.gencat.cat/canalempresa
- Per telèfon trucant al 012.

S'aconsella que imprimeixi o desi en local la sol.licitud per a que tingui constància de les dades que ha escrit i dels números identificatius que hi ha en aquesta plana perquè li permetran fer consultes sobre l'estat del tràmit.

Dades de l'esmena

Número (ID) del tràmit que es vol modificar **(9 dígits)** NW044PWNZ

Persona responsable del tràmit d'esmena:

☐ Propietari de l'edifici ☐ Representant de l'edifici ☒ Tècnic certificador responsable del tràmit

Motiu de l'esmena:

☒ Correcció voluntària ☐ Requeriments per part de l'ICAEN ☐ Requeriments per part d'una inspecció

! Només omplir els blocs d'informació que calgui modificar.

Tipus de dades a modificar

Les dades que es volen modificar són: Tècniques

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref. COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Esmena del Registre de certificació d'eficiència energètica d'edificis

! En cas que hi hagi modificació tant de dades administratives com de dades tècniques, caldrà tramitar dues esmenes independents, referides al mateix tràmit ja presentat.

Dades tècniques

Procediment de qualificació energètica utilitzat (eina): CE3X

! Aquesta modificació és per posar en el formulari la mateixa qualificació que hi havia en el XML que es va adjuntar en el tràmit original. En cas que hi hagi canvis en el certificat que afecti la qualificació, cal adjuntar el nou document XML. Gràcies.

Qualificació energètica obtinguda (emissions) B

Normativa vigent durant el projecte de construcció o rehabilitació. CTE 2019

Altres sistemes específics de l'edifici

Disposa d'energia geotèrmica

Disposa d'energia aerotèrmica

L'edifici o habitatge està connectat a una xarxa de districte de generació de calor i/o fred

S’ha aplicat una solució singular al certificat?

L'edifici té associat un punt de recàrrega de vehicle elèctric?

! Les solucions singulars serveixen per justificar tècnicament valors no estàndards o habituals. Cal adjuntar un document amb la justificació d'aquests valors en l'apartat d'annexos: arxius associats al procés de la certificació.

El promotor o propietari està al corrent de les seves exigències de manteniment establertes en la IT3 de manteniment i ús de l'RD1027/2007 de 20 de juliol pel qual s’aprova el RITE, o modificacions posteriors?

Observacions

Seleccioneu el motiu pel qual tramiteu l'esmena:

☐ Zona climàtica
☐ Tipus d'obertures
☐ Sistemes de les instal·lacions tèrmiques i ACS
☐ Geometria de l'edifici
☐ Contribució solar tèrmica
☐ Renovacions d'aire
☐ Sistemes d'enllumenat
☐ Justificació de l'HE0 i/o HE1 del codi tècnic de l'edificació
☒ Solució constructiva dels tancaments
☐ Altres motius

Detall de les modificacions:

Esmena del Registre de certificació d'eficiència energètica d'edificis

Dades del tècnic responsable de la certificació energètica de l'edifici

Nom	Primer cognom	Segon cognom
EDUARD	RODERO	LOPEZ

Tipus de document d'identificació	Número d'identificació
DNI	43532350C

Telèfon fix/mòbil	Telèfon fix/mòbil alternatiu	Adreça de correu electrònic
	003466607	eduardrodero@gmail.com

! Aquest correu electrònic serà la via preferent de comunicació en cas que hi hagi qualsevol dubte.

Adreça

☐ Residència fora de l'Estat espanyol

Tipus de via	Nom de la via	Número
Camí	Girada	93

Bloc	Escala	Pis	Porta	Codi postal
				08720

Província	Municipi
Barcelona	Ullastrell

! Si voleu esmenar algun camp de l'adreça, cal escriure-la completa.

Altres dades del tècnic

Titulació	Núm. de col·legiat	Col·legi
Arquitecte	55501	COAC

En cas que es desitgi que les dades de l'empresa on treballa el tècnic certificador apareguin en l'informe de liquidació, ompliu els camps següents:

Dades d'identificació de l'empresa

Raó social	NIF d'empresa

Esmena del Registre de certificació d'eficiència energètica d'edificis

Documentació annexa

! Només cal adjuntar els arxius adjunts que s'hagin modificat o que siguin obligatoris segons la modificació que es vulgui tramitar:

☒ Informe de certificació d'eficiència energètica obtingut amb les eines reconegudes pel Ministeri (format .pdf o .zip) ***opcional***

- Fitxer adjuntat: `22028 PEA CEE R01.pdf`
- Resum: `675981025883196ed9246299425cb27a2b915baba3b3d429c0c94ef40cbaee23`

☒ Arxius informàtics associats al procés de la certificació. (Adjuntar tots els arxius i carpetes generades per les eines homologades durant el procés de certificació en un sol document .zip o .rar) ***obligatori***

- Fitxer adjuntat: `22028 PEA CEE R01.zip`
- Resum: `5ac9bf528aa90b7d8d6d0777a44702548d4b1e724574fafb475cfceb31b48275`

☐ Model de representació en el procediment iniciat a instància del propietari, promotor o representant de l'edifici o part del mateix objecte de certificació (format .pdf o .zip) ***opcional***

☐ Document amb el detall de les recomanacions de millora d'eficiència energètica de l'edifici o habitatge i descripció de les proves i comprovacions fetes pel tècnic certificador (en .pdf o .zip) ***opcional***

☐ Document de compliment de la Normativa del CTE corresponent a la data de sol·licitud de llicència d'obres (HE1 i HE0 pel CTE 2013, HE1 pel CTE 2006 en un document .zip o .rar) ***opcional***

☒ Arxius informàtics associats al procés de la certificació en format XML (.xml) ***obligatori***

- Fitxer adjuntat: `22028 PEA CEE R01.xml`
- Resum: `491411e956b71cce71d47a62665a4252b1f343ad1f332221f76729c696730c4e`

☐ Altres documents (justificacions tècniques,...) (.zip o .rar) ***opcional***

La mida màxima del fitxer de sol·licitud incloent-hi els adjunts és de 5 MB.

! Només cal adjuntar les escriptures de l'edifici si el propietari que fa l'esmena no és el mateix que el del tràmit registrat.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Esmena del Registre de certificació d'eficiència energètica d'edificis

Declaro responsablement com a tècnic competent

☒ Que les dades aportades en aquest expedient són certes i vigents i que els documents annexats reprodueixen fidelment els originals.

☒ Que soc un tècnic competent d’acord amb el que s’estableix a l’article 1.3 lletra p) del Reial Decret 235/2013, de 5 d’abril, pel qual s’aprova el procediment bàsic per a la certificació de l’eficiència energètica dels edificis i estic en possessió d’una de les titulacions acadèmiques i professionals habilitants per a la redacció de projectes o direcció d’obres i direcció d’execució d’obres d’edificació o per a la realització de projectes d’instal·lacions tèrmiques. A aquest efecte, s’entendrà com a tècnic competent els titulats que estan especificats a la pàgina web de l'Institut Català d'Energia (www.gencat.cat/icaen).

☒ Que la persona física/jurídica promotor o propietari de l’edifici o part de l’edifici descrit en aquest expedient ha contractat els meus serveis per realitzar el procediment de certificació energètica d’edificis i ostento la representació d’aquesta persona per realitzar tots els tràmits d’aquest procediment davant de l’ICAEN.

☒ Que estic en possessió d'una pòlissa de responsabilitat civil professional vigent i al corrent de pagament.

Les persones que subscriuen autoritzen

☒ L'ICAEN a cedir les vostres dades i els resultats de la certificació energètica obtinguda a altres Administracions Públiques competents en matèria de certificació perquè, entre altres finalitats, siguin objecte de publicació al Registre Públic a què fa referència l'RD 235/2013

☒ L'ICAEN a efectuar les consultes telemàtiques a PICA i altres registres de les Administracions Públiques, en els termes establerts en el Decret 56/2009, de 7 d’abril, amb la finalitat de dur a terme la gestió, el control i les inspeccions del procediment de la Certificació Energètica d’Edificis.

Esmena del Registre de certificació d'eficiència energètica d'edificis

Protecció de dades

Responsable del Tractament: Institut Català d'Energia, Districte Administratiu – Edifici A, carrer del Foc, 57, 08038 Barcelona, icaen@gencat.cat.

Dades de contacte delegat de protecció de dades: carrer del Foc, 57, 08038 Barcelona, icaen@gencat.cat, telèfon: 938 574 000.

Finalitat del tractament: dur a terme la gestió, el control i les inspeccions del Registre de Certificació Energètica d'Edificis, així com l'explotació estadística i l'elaboració del Registre Públic de Certificats.

Base jurídica: (i) consentiment de l'interessat per al tractament de les seves dades personals per a les finalitats específiques. Les dades són necessàries per tramitar la certificació energètica. L'interessat podrà retirar el seu consentiment en qualsevol moment sense que això afecti la sol·licitud del tractament basat en el consentiment previ a la seva retirada; i (ii) Missió en interès públic.

Destinataris: els departaments o entitats públiques o privades corresponents que participin en matèria de certificació, només per a les finalitats exposades anteriorment.

Drets de les persones: podeu accedir a les vostres dades, sol·licitar-ne la rectificació o supressió, oposar-vos al tractament i sol·licitar-ne la limitació, enviant la vostra sol·licitud a l'adreça de l'ICAEN o del seu delegat de protecció de dades o mitjançant la seva seu electrònica: http://icaen.gencat.cat/ca/inici/.

Termini de conservació de les dades: mentre es mantingui la finalitat per la qual les dades van ser comunicades, sense perjudici de l'obligació de custòdia de documentació en virtut de la normativa aplicable.

Reclamació: podeu presentar una reclamació adreçada a l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades, mitjançant la seu electrònica de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (https://seu.apd.cat) o per mitjans no electrònics.

☒ Accepto les condicions

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref. COAC 2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'EDIFICIS

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI O DE LA PART QUE ES CERTIFICA

Nom de l'edifici	Sala de Vetlles		
Adreça	Avinguda de les Forques Suelo PP Sector Argiles Parc 39		
Municipi	Constanti	**Codi Postal**	43120
Província	Tarragona	**Comunitat Autònoma**	Catalunya
Zona climàtica	B3	**Any construcció**	2022
Normativa vigent (construcció / rehabilitació)	CTE 2013		
Referència/es cadastral/s	0079703CF5507N0001QM		

Tipus d'edifici o part de l'edifici que es certifica:	
○ Edifici de nova construcció	● Edifici Existent
○ Habitatge ○ Unifamiliar ○ Bloc ○ Bloc complet ○ Habitatge individual	● Terciari ● Edifici complet ○ Local

DADES DEL TÈCNIC CERTIFICADOR:

Nom i cognoms	Eduard Rodero Lopez	**NIF(NIE)**	43532350C
Raó Social	EDDAB ARQUITECTURA SLP	**NIF**	B65622458
Domicili	Girada 93		
Municipi	Vilafranca del Penedes	**Codi Postal**	08720
Província	Barcelona	**Comunitat Autònoma**	Catalunya
e-mail	eduard@eddab.com	**Telèfon**	666073258
Titulació habilitant segons normativa vigent	Arquitecte		
Procediment reconegut de qualificació energètica utilitzat i versió:	CEXv2.3		

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		**EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]**	
< 63.4 A 63.4-103.0 B 103.0-158.5 C 158.5-206.0 D 206.0-253.5 E 253.5-316.9 F ≥ 316.9 G	90.1 B	< 13.4 A 13.4-21.8 B 21.8-33.5 C 33.5-43.5 D 43.5-53.6 E 53.6-66.9 F ≥ 66.9 G	15.3 B

El tècnic certificador sotasignant certifica que ha realitzat la qualificació energètica de l'edifici o de la part que es certifica d'acord amb el procediment establert per la normativa vigent i que són certes les dades que consten al present document i els seus annexes:

Data:25/10/2022

Signatura del tècnic certificador

Annex I. *Descripció de les característiques energètiques de l'edifici.*
Annex II. *Qualificació energètica de l'edifici.*
Annex III. *Recomanacions per a la millora de l'eficiència energètica.*
Annex IV. *Proves, comprovacions i inspecciones realitzades pel tècnic certificador.*

Registre de l'Òrgan Territorial Competent:

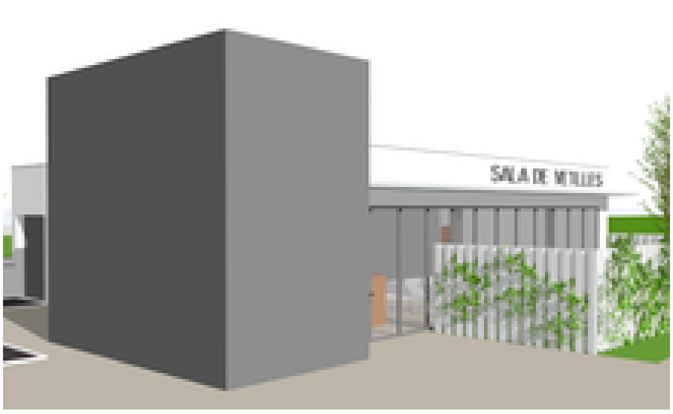
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ANNEX I
DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES ENERGÈTIQUES DE L'EDIFICI

En aquest apartat es descriuen les característiques energètiques de l'edifici, envolupant tèrmica, instal·lacions, condicions de funcionament i ocupació i demés dades emprades per obtenir la qualificació energètica de l'edifici.

1. SUPERFÍCIE, IMATGE I SITUACIÓ

Superfície habitable [m²]	160.49

Imatge de l'edifici	Plànol de situació
	

2. ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Mode d'obtenció
FAÇANA S1	Façana	47.43	0.38	Per defecte
FAÇANA E1	Façana	43.02	0.38	Per defecte
FAÇANA N1	Façana	25.68	0.38	Per defecte
FAÇANA E2	Façana	9.63	0.38	Per defecte
FAÇANA N2	Façana	21.0	0.38	Per defecte
FAÇANA O2	Façana	11.38	0.38	Per defecte
FAÇANA S2	Façana	3.5	0.38	Per defecte
FAÇANA O1	Façana	21.54	0.38	Per defecte
PARTICIÓ INFERIOR	Partició Interior	197.0	0.68	Estimades
COBERTA	Coberta	197.0	0.19	Conegudes

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
V1	Hueco	3.0	1.76	0.47	Conegut	Conegut
V2	Hueco	4.6	1.76	0.58	Conegut	Conegut
V3	Hueco	4.12	1.76	0.50	Conegut	Conegut
V4	Hueco	3.01	1.76	0.50	Conegut	Conegut
V5	Hueco	9.66	1.76	0.5[illegible]	Conegut	Conegut
V6	Hueco	5.75	1.76	0.5[illegible]	Conegut	Conegut

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
Emplaçament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, ROCERO I LÓPEZ, EDUARD, AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3. INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Calefacció i refrigeració	Bomba de calor - cabdal ref. Variable		236.4	Electricitat	Estimat
TOTALS	Calefacció				

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Calefacció i refrigeració	Bomba de calor - cabdal ref. Variable		213.8	Electricitat	Estimat
TOTALS	Refrigeració				

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Demanda diària d'ACS a 60° (litres / dia)	0.0

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
TOTALS	ACS				

4. INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT (només edificis terciaris)

Espai	Potència instal·lada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Enllumenat mitja [lux]	Mode d'obtenció
Edifici objecte	7.02	1.75	400.00	Estimat
TOTALS	7.02			

5. CONDICIONS DE FUNCIONAMENT I OCUPACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Superfície [m²]	Perfil d'ús
Edifici	160.49	Intensitat Mitja - 8h

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ANNEX II
QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI

Zona climàtica	B3	**Ús**	Intensitat Mitja - 8h

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIALS			
< 13.4 A 13.4-21.8 B 21.8-33.5 C 33.5-43.5 D 43.5-53.6 E 53.6-66.9 F ≥ 66.9 G	15.3 B	**CALEFACCIÓ**		**ACS**	
		Emissions calefacció [kgCO2/m²any]	A	*Emissions ACS [kgCO2/m²any]*	-
		6.53		**0.00**	
		REFRIGERACIÓ		**ENLLUMENAT**	
Emisions globals [kgCO2/m² anny]		*Emissions de refrigeració [kgCO2/m² anny]*	C	*Emissions d'enllumenat [kgCO2/m² anny]*	B
		2.91		**5.82**	

La qualificació global de l'edifici s'expressa en termes de diòxid de carboni alliberat a l'atmosfera com a conseqüència del consum energètic del mateix

	kgCO2/m²any	**kgCO2/any**
Emissions CO2 per consum elèctric	15.26	2448.36
Emissions CO2 per combustibles fòssils	0.00	0.00

2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per energia primària no renovable s'entén l'energia consumida per l'edifici procedent de fonts renovables i no renovables que no han patit cap procés de conversió o transformació.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIALS			
< 63.4 A 63.4-103.0 B 103.0-158.5 C 158.5-206.0 D 206.0-253.5 E 253.5-316.9 F ≥ 316.9 G	90.1 B	**CALEFACCIÓ**		**ACS**	
		Energia primària de calefacció [kWh/m²any]	B	*Energia primària ACS [kWh/m²any]*	-
		38.52		**0.00**	
		REFRIGERACIÓ		**ENLLUMENAT**	
Consum global d'energia primaria no renovable [kWh/m²any]		*Energia primària refrigeració [kWh/m²any]*	C	*Energia primària d'enllumenat [kWh/m²any]*	B
		17.20		**34.34**	

2. QUALIFICACIÓ PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA DE CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

La demanda energètica de calefacció i refrigeració és l'energia necessària per mantenir les condicions internes de confort de l'edifici.

DEMANDA DE CALEFACCIÓ		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ	
< 16.7 A 16.7-27.1 B 27.1-41.7 C 41.7-54.2 D 54.2-66.8 E 66.8-83.5 F ≥ 83.5 G	46.6 D	< 6.8 A 6.8-11.1 B 11.1-17.1 C 17.1-22.3 D 22.3-27.4 E 27.4-34.2 F ≥ 34.2 G	18.8 D
Demanda global de calefacció [kWh/m²any]		*Demanda global de refrigeració [kWh/m²any]*	

L'indicador global és el resutat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per consums auxiliars, si aquests existisin (només ed. terciaris, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autoconsumida es descompte solament de l'indicador global, no així dels valors parcials.

Data 20/11/2022
Ref. Cadastral 0079703CF5507N0001QM

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forgues, s/n
Municipi: Constantí 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ANNEX III
RECOMANACIONS PER A LA MILLLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Apartat no definit

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

ANNEX IV
PROVES, COMPROVACIONS I INSPECCIONS REALITZADES PEL TÈCNIC CERTIFICADOR

Es descriuen a continuació les proves, comprovacions i inspeccions portades a terme pel tècnic certificador durant el procés de presa de dades i de qualificació de l'eficiència energètica de l'edifici, amb la finalitat d'establir la conformitat de la informació de partida continguda al certificat d'eficiència energètica.

Data de realització de la visita del tècnic certificador	

COMENTARIS DEL TÈCNIC CERTIFICADOR

L’edifici d’aquest certificat energètic té un ús de pública concurrència, amb una intensitat mitja de 8h, una superfície de 160,49 m2 útils distribuït en 1 planta.

Aquest està en contacte inferiorment amb un garatge/magatzem del propi edifici i superiorment en contacte amb l’exterior mitjançant la coberta.

Els tancaments de façana son metàl•lics amb trencament del pont tèrmic, amb doble cristall i sense persianes enrotllables.

L’edifici disposa de calefacció i refrigeració mitjançant un sistema VRV. No hi ha producció d’ACS. La il•luminació es realitza mitjançant led.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

EL Estudi lumínic

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

SALA DE VETLLES

PROYECTO: 20227034

Fecha: 28.10.2022
Proyecto elaborado por: SIGNIFY IBERIA

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

Índice

SALA DE VETLLES

Portada del proyecto 1
Índice 2
Lista de luminarias 4
VESTIBUL + HALL DE VETLLA
Resumen 5
Lista de luminarias 6
Luminarias (ubicación) 7
Resultados luminotécnicos 8
Superficies del local
Plano útil
Isolíneas (E) 9
Gráfico de valores (E) 10
ADMINISTRACIO
Resumen 11
Lista de luminarias 12
Luminarias (ubicación) 13
Resultados luminotécnicos 14
Superficies del local
Plano útil
Isolíneas (E) 15
Gráfico de valores (E) 16
EXPOSICIO
Resumen 17
Lista de luminarias 18
Luminarias (ubicación) 19
Resultados luminotécnicos 20
Superficies del local
Plano útil
Isolíneas (E) 21
Gráfico de valores (E) 22
BANY
Resumen 23
Lista de luminarias 24
Luminarias (ubicación) 25
Resultados luminotécnicos 26
Superficies del local
Suelo
Isolíneas (E) 27
Gráfico de valores (E) 28
SALA DE VETLLA I VELATORI 1
Resumen 29
Lista de luminarias 30
Luminarias (ubicación) 31
Resultados luminotécnicos 32
Superficies del local
Plano útil
Isolíneas (E) 33
Gráfico de valores (E) 34
PATI INTERIOR
Resumen 35
Lista de luminarias 36
Luminarias (ubicación) 37
Resultados luminotécnicos 38

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

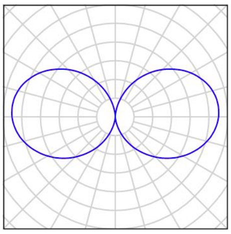
Índice

Superficies del local
Suelo
Isolíneas (E) 39
Gráfico de valores (E) 40
SALA DE VETLLA I VELATORI 2
Resumen 41
Lista de luminarias 42
Luminarias (ubicación) 43
Resultados luminotécnicos 44
Superficies del local
Plano útil
Isolíneas (E) 45
Gráfico de valores (E) 46
PAS DE SERVEI
Resumen 47
Lista de luminarias 48
Luminarias (ubicación) 49
Resultados luminotécnicos 50
Superficies del local
Suelo
Isolíneas (E) 51
Gráfico de valores (E) 52
PARKING
Resumen 53
Lista de luminarias 54
Luminarias (ubicación) 55
Resultados luminotécnicos 56
Superficies del local
Suelo
Isolíneas (E) 57
Gráfico de valores (E) 58

SALA DE VETLLES / Lista de luminarias

2 Pieza

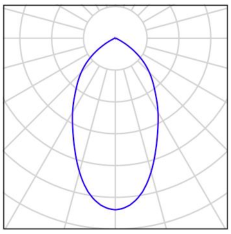
PHILIPS BCP155 LED100/WW S
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1000 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1000 lm
Potencia de las luminarias: 12.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 48
Código CIE Flux: 11 34 65 48 100
Lámpara: 1 x LED100/WW (Factor de corrección 1.000).



25 Pieza

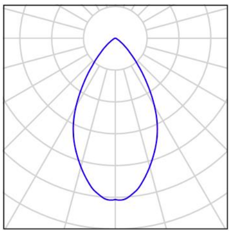
PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
Potencia de las luminarias: 19.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 71 96 99 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830 (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



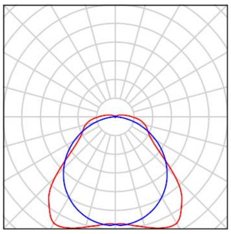
28 Pieza

PHILIPS RS140B 1xLED6-60-/830
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 650 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 650 lm
Potencia de las luminarias: 11.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 85 98 100 100 100
Lámpara: 1 x LED6-60-/830 (Factor de corrección 1.000).



12 Pieza

PHILIPS WT120C G2 L1200 1 xLED40S/840
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4000 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4000 lm
Potencia de las luminarias: 28.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 95
Código CIE Flux: 47 78 92 95 100
Lámpara: 1 x LED40S/840 (Factor de corrección 1.000).

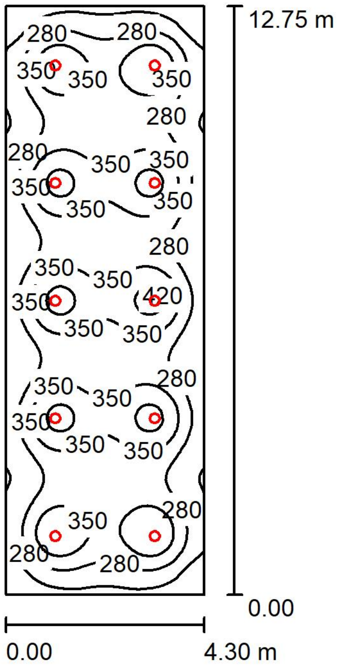


SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.105 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:164

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	310	142	443	0.458
Suelo	20	278	146	348	0.527
Techo	80	55	39	65	0.709
Paredes (4)	50	114	45	186	/

Plano útil:
Altura: 0.760 m
Trama: 64 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	21	21	
Pared inferior	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.357, Techo / Plano útil: 0.176.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C (1.000)	2200	2200	19.0
			Total: 22000	Total: 22000	190.0

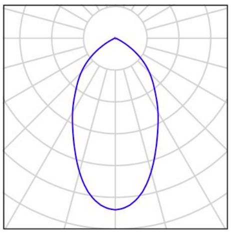
Valor de eficiencia energética: 3.47 W/m² = 1.12 W/m²/100 lx (Base: 54.83 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Lista de luminarias

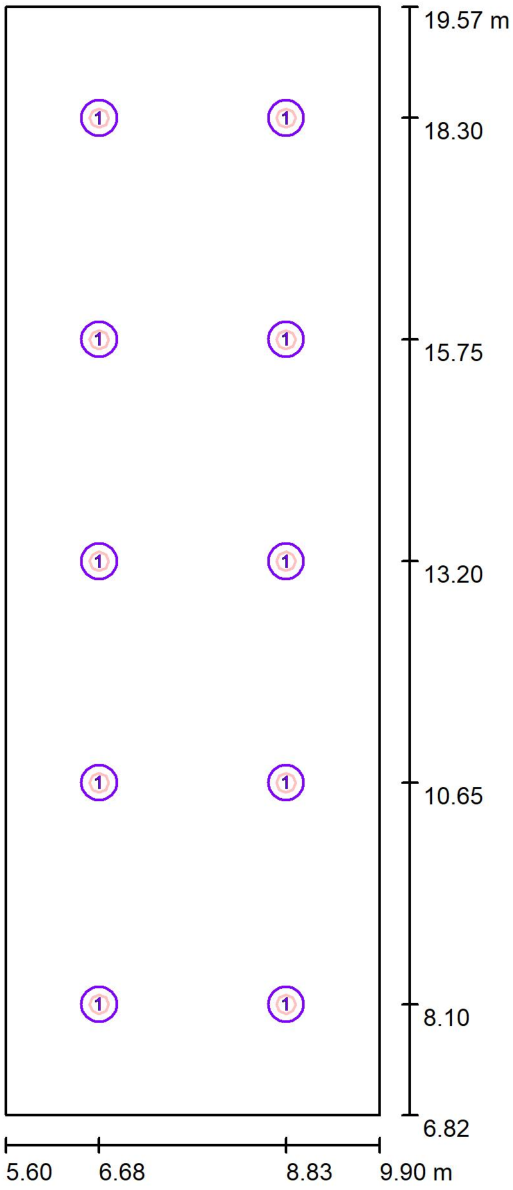
10 Pieza	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm Potencia de las luminarias: 19.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 71 96 99 100 100 Lámpara: 1 x LED20S/830 (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 87

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	10	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	22000 lm
Potencia total:	190.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	259	51	310	/	/
Suelo	225	53	278	20	18
Techo	0.04	54	55	80	14
Pared 1	55	50	105	50	17
Pared 2	65	52	117	50	19
Pared 3	55	50	105	50	17
Pared 4	65	52	117	50	19

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.458 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.320 (1:3)

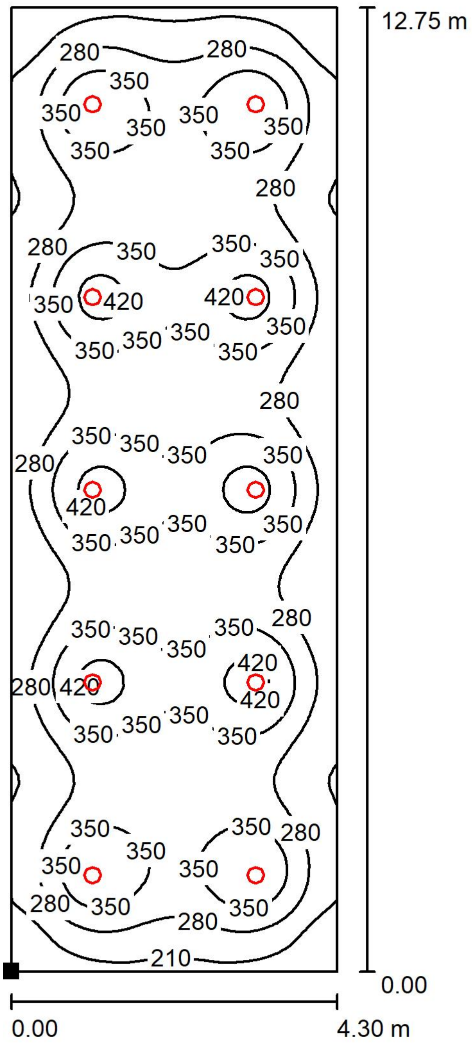
UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	21	21	
Pared inferior	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.357, Techo / Plano útil: 0.176.

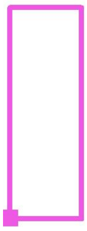
Valor de eficiencia energética: 3.47 W/m² = 1.12 W/m²/100 lx (Base: 54.83 m²)

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.600 m, 6.823 m, 0.760 m)



Trama: 64 x 128 Puntos

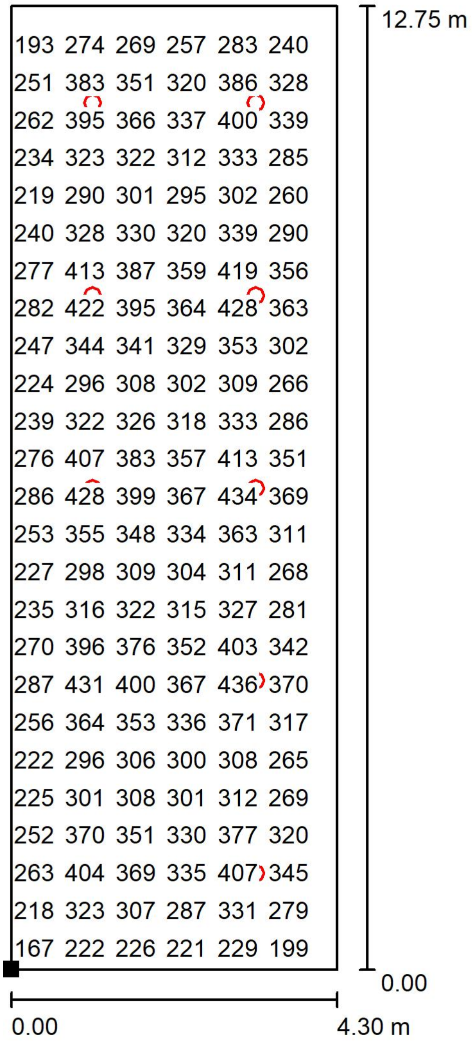
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
310	142	443	0.458	0.320

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

VESTIBUL + HALL DE VETLLA / Plano útil / Gráfico de valores (E)

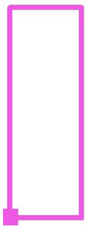


193	274	269	257	283	240
251	383	351	320	386	328
262	395	366	337	400	339
234	323	322	312	333	285
219	290	301	295	302	260
240	328	330	320	339	290
277	413	387	359	419	356
282	422	395	364	428	363
247	344	341	329	353	302
224	296	308	302	309	266
239	322	326	318	333	286
276	407	383	357	413	351
286	428	399	367	434	369
253	355	348	334	363	311
227	298	309	304	311	268
235	316	322	315	327	281
270	396	376	352	403	342
287	431	400	367	436	370
256	364	353	336	371	317
222	296	306	300	308	265
225	301	308	301	312	269
252	370	351	330	377	320
263	404	369	335	407	345
218	323	307	287	331	279
167	222	226	221	229	199

Valores en Lux, Escala 1 : 100

No pudieron representarse todos los valores calculados.

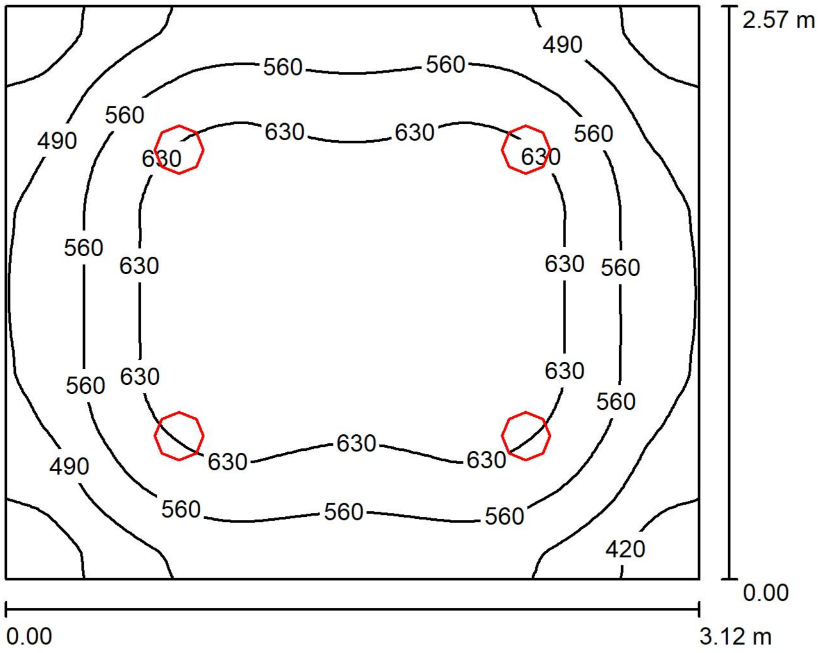
Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.600 m, 6.823 m, 0.760 m)



Trama: 64 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
310	142	443	0.458	0.320

ADMINISTRACIO / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.105 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:34

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	573	369	692	0.643
Suelo	20	449	318	535	0.708
Techo	80	117	88	140	0.751
Paredes (4)	50	256	101	482	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	64 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.479, Techo / Plano útil: 0.205.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C (1.000)	2200	2200	19.0
			Total: 8800	Total: 8800	76.0

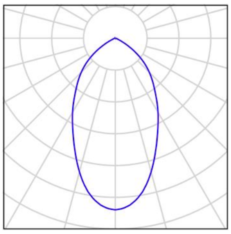
Valor de eficiencia energética: 9.47 W/m² = 1.65 W/m²/100 lx (Base: 8.02 m²)

ADMINISTRACIO / Lista de luminarias

4 Pieza

PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
Potencia de las luminarias: 19.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 71 96 99 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830 (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

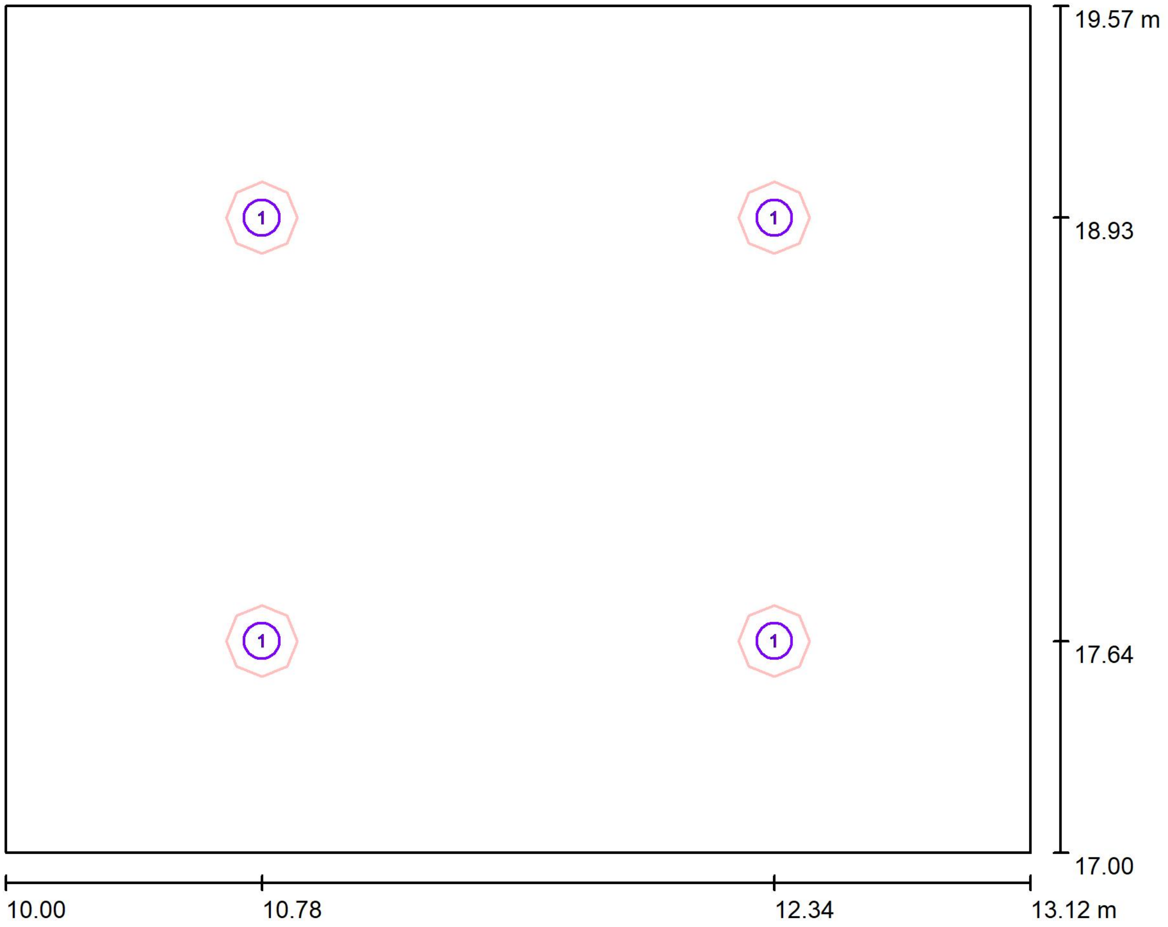


SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

ADMINISTRACIO / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 23

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	4	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

ADMINISTRACIO / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	8800 lm
Potencia total:	76.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	445	128	573	/	/
Suelo	331	119	449	20	29
Techo	0.11	117	117	80	30
Pared 1	146	115	260	50	41
Pared 2	136	115	251	50	40
Pared 3	146	115	260	50	41
Pared 4	136	115	252	50	40

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.643 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.533 (1:2)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.479, Techo / Plano útil: 0.205.

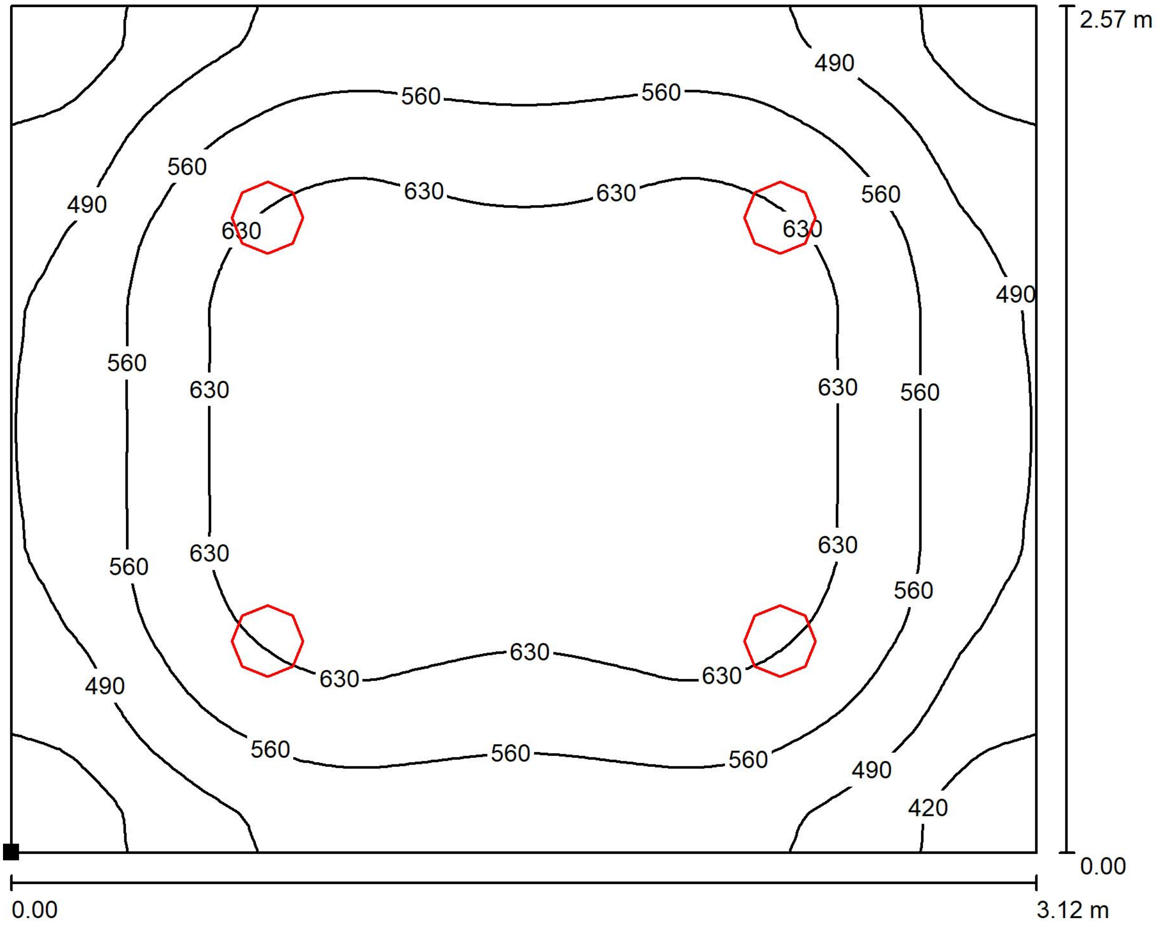
Valor de eficiencia energética: 9.47 W/m² = 1.65 W/m²/100 lx (Base: 8.02 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

ADMINISTRACIO / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 23

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(10.000 m, 17.000 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

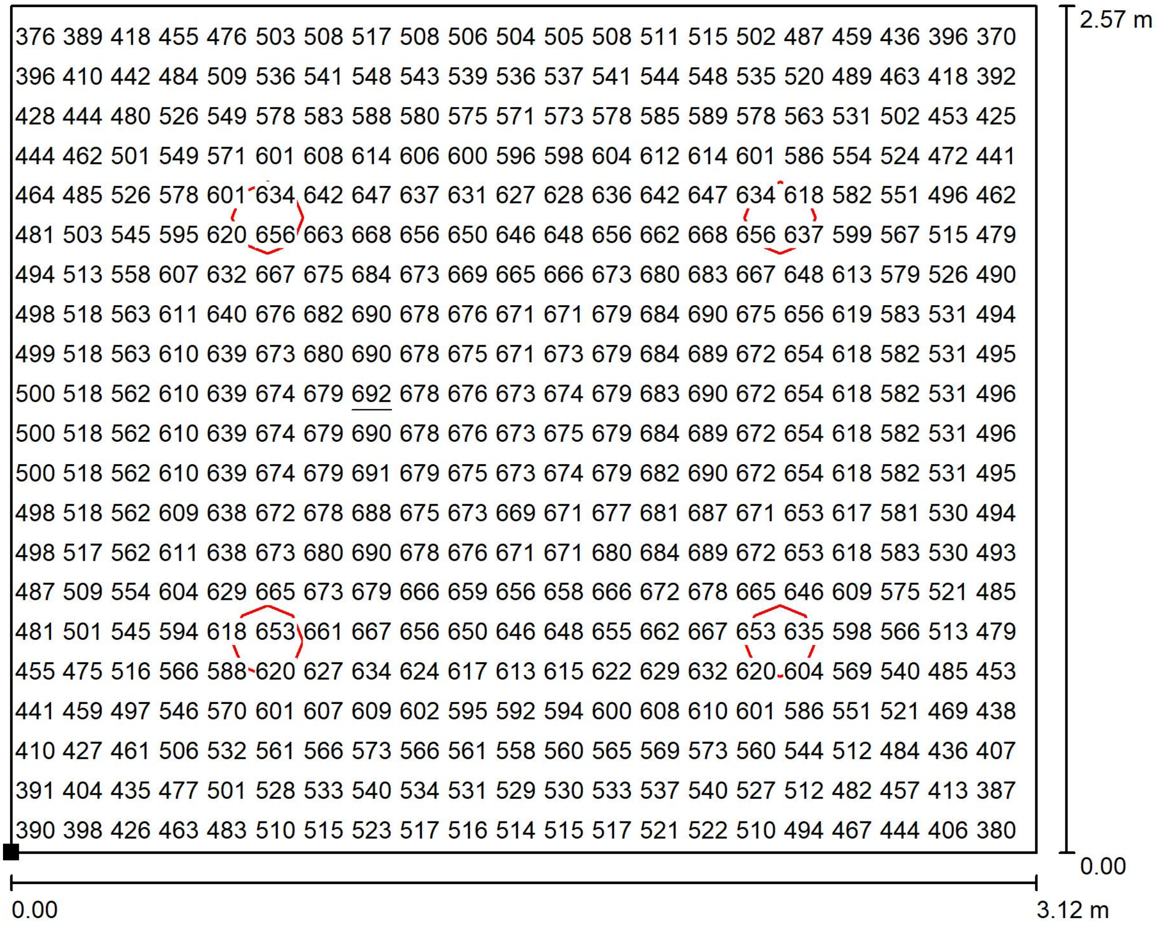
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
573	369	692	0.643	0.533

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

ADMINISTRACIO / Plano útil / Gráfico de valores (E)



376	389	418	455	476	503	508	517	508	506	504	505	508	511	515	502	487	459	436	396	370
396	410	442	484	509	536	541	548	543	539	536	537	541	544	548	535	520	489	463	418	392
428	444	480	526	549	578	583	588	580	575	571	573	578	585	589	578	563	531	502	453	425
444	462	501	549	571	601	608	614	606	600	596	598	604	612	614	601	586	554	524	472	441
464	485	526	578	601	634	642	647	637	631	627	628	636	642	647	634	618	582	551	496	462
481	503	545	595	620	656	663	668	656	650	646	648	656	662	668	656	637	599	567	515	479
494	513	558	607	632	667	675	684	673	669	665	666	673	680	683	667	648	613	579	526	490
498	518	563	611	640	676	682	690	678	676	671	671	679	684	690	675	656	619	583	531	494
499	518	563	610	639	673	680	690	678	675	671	673	679	684	689	672	654	618	582	531	495
500	518	562	610	639	674	679	692	678	676	673	674	679	683	690	672	654	618	582	531	496
500	518	562	610	639	674	679	690	678	676	673	675	679	684	689	672	654	618	582	531	496
500	518	562	610	639	674	679	691	679	675	673	674	679	682	690	672	654	618	582	531	495
498	518	562	609	638	672	678	688	675	673	669	671	677	681	687	671	653	617	581	530	494
498	517	562	611	638	673	680	690	678	676	671	671	680	684	689	672	653	618	583	530	493
487	509	554	604	629	665	673	679	666	659	656	658	666	672	678	665	646	609	575	521	485
481	501	545	594	618	653	661	667	656	650	646	648	655	662	667	653	635	598	566	513	479
455	475	516	566	588	620	627	634	624	617	613	615	622	629	632	620	604	569	540	485	453
441	459	497	546	570	601	607	609	602	595	592	594	600	608	610	601	586	551	521	469	438
410	427	461	506	532	561	566	573	566	561	558	560	565	569	573	560	544	512	484	436	407
391	404	435	477	501	528	533	540	534	531	529	530	533	537	540	527	512	482	457	413	387
390	398	426	463	483	510	515	523	517	516	514	515	517	521	522	510	494	467	444	406	380

Valores en Lux, Escala 1 : 23

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(10.000 m, 17.000 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

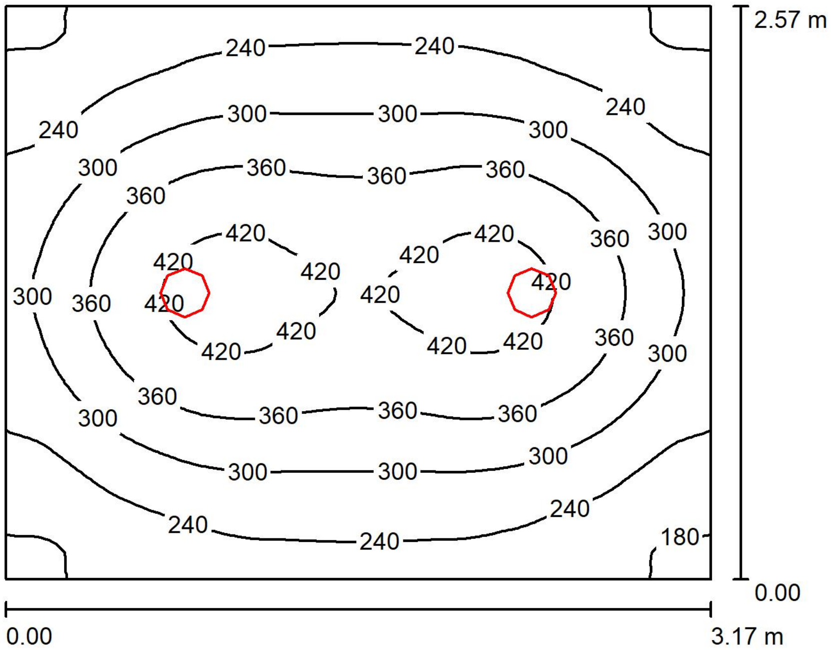
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
573	369	692	0.643	0.533

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

EXPOSICIO / Resumen



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.105 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:34

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	306	168	442	0.549
Suelo	20	238	154	309	0.646
Techo	80	53	38	66	0.715
Paredes (4)	50	121	42	289	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	64 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.405, Techo / Plano útil: 0.175.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C (1.000)	2200	2200	19.0
			Total: 4400	Total: 4400	38.0

Valor de eficiencia energética: 4.66 W/m² = 1.53 W/m²/100 lx (Base: 8.15 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

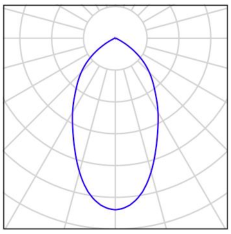
Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

EXPOSICIO / Lista de luminarias

2 Pieza

PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
Potencia de las luminarias: 19.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 71 96 99 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830 (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

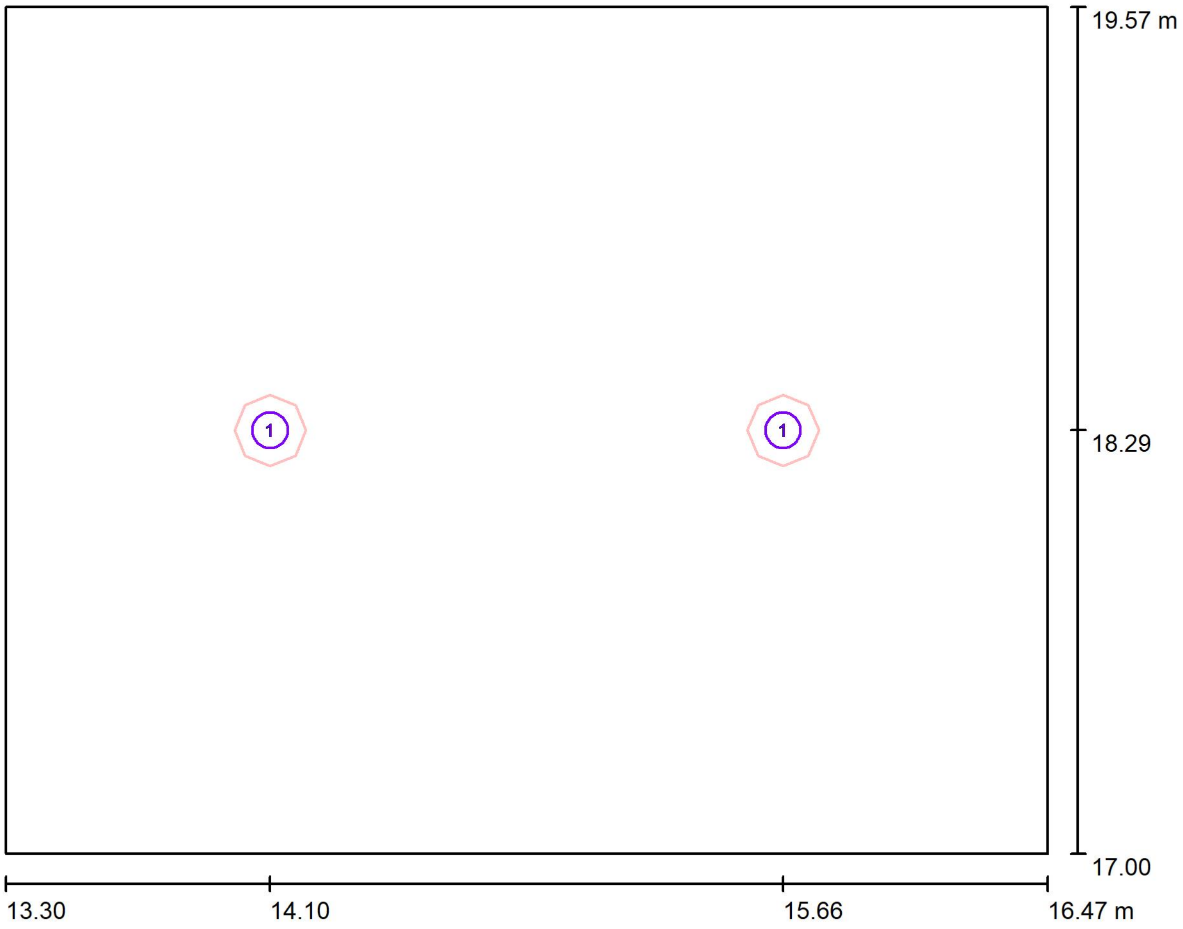


SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

EXPOSICIO / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 23

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	2	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

EXPOSICIO / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	4400 lm
Potencia total:	38.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	244	61	306	/	/
Suelo	179	59	238	20	15
Techo	0.06	53	53	80	14
Pared 1	60	55	116	50	18
Pared 2	73	54	127	50	20
Pared 3	60	55	116	50	18
Pared 4	73	54	127	50	20

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.549 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.380 (1:3)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.405, Techo / Plano útil: 0.175.

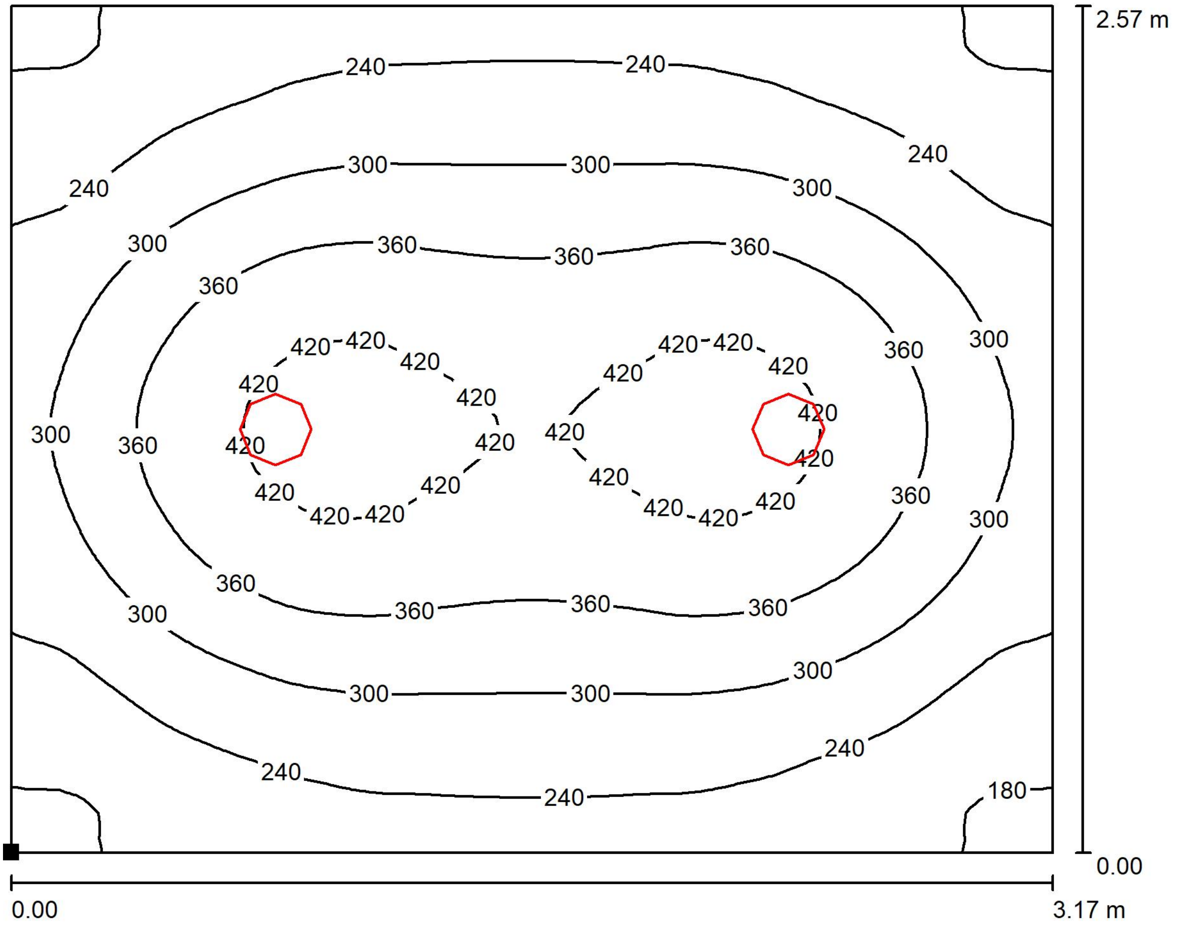
Valor de eficiencia energética: 4.66 W/m² = 1.53 W/m²/100 lx (Base: 8.15 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

EXPOSICIO / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 23

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(13.300 m, 17.000 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

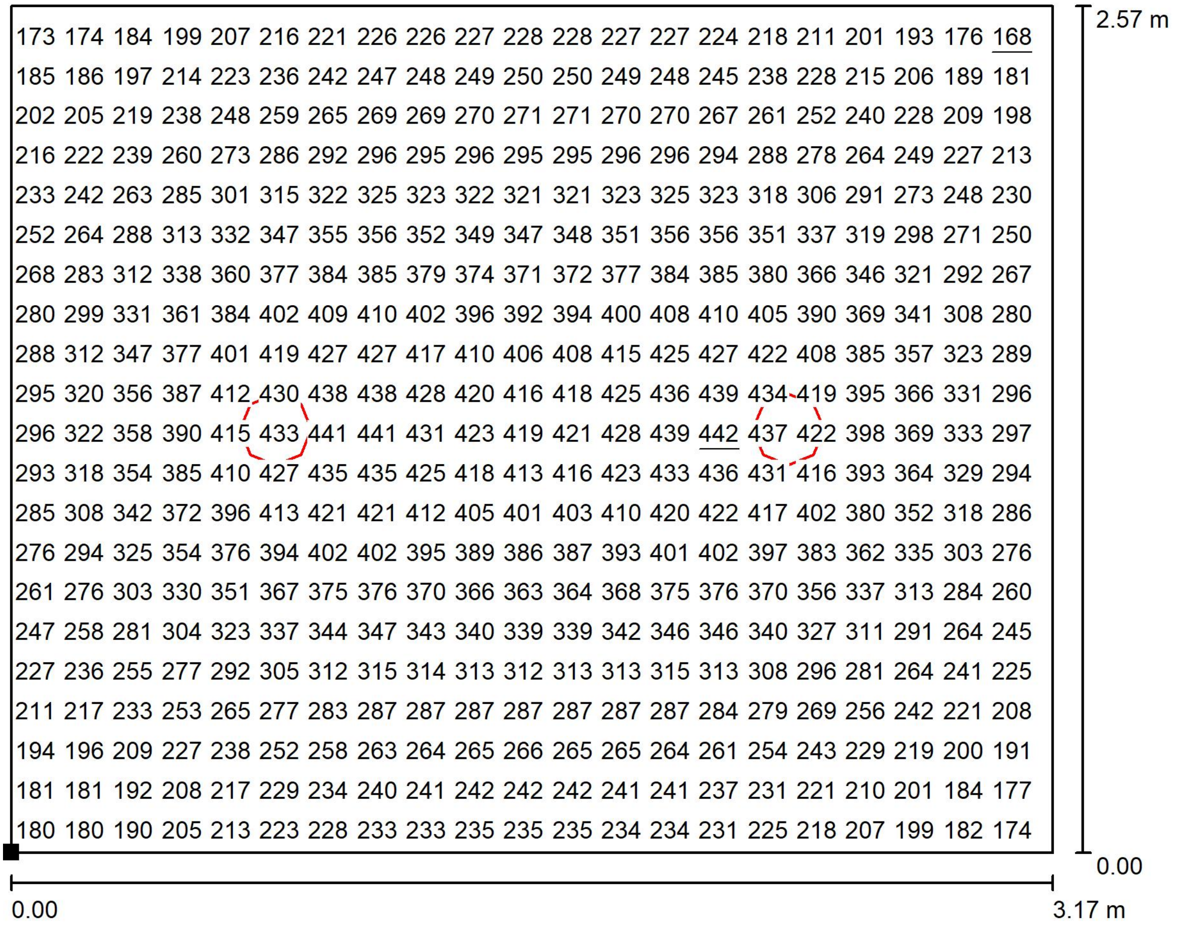
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
306	168	442	0.549	0.380

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

EXPOSICIO / Plano útil / Gráfico de valores (E)


2.57 m
0.00
0.00
3.17 m

173	174	184	199	207	216	221	226	226	227	228	228	227	227	224	218	211	201	193	176	168
185	186	197	214	223	236	242	247	248	249	250	250	249	248	245	238	228	215	206	189	181
202	205	219	238	248	259	265	269	269	270	271	271	270	270	267	261	252	240	228	209	198
216	222	239	260	273	286	292	296	295	296	295	295	296	296	294	288	278	264	249	227	213
233	242	263	285	301	315	322	325	323	322	321	321	323	325	323	318	306	291	273	248	230
252	264	288	313	332	347	355	356	352	349	347	348	351	356	356	351	337	319	298	271	250
268	283	312	338	360	377	384	385	379	374	371	372	377	384	385	380	366	346	321	292	267
280	299	331	361	384	402	409	410	402	396	392	394	400	408	410	405	390	369	341	308	280
288	312	347	377	401	419	427	427	417	410	406	408	415	425	427	422	408	385	357	323	289
295	320	356	387	412	430	438	438	428	420	416	418	425	436	439	434	419	395	366	331	296
296	322	358	390	415	433	441	441	431	423	419	421	428	439	442	437	422	398	369	333	297
293	318	354	385	410	427	435	435	425	418	413	416	423	433	436	431	416	393	364	329	294
285	308	342	372	396	413	421	421	412	405	401	403	410	420	422	417	402	380	352	318	286
276	294	325	354	376	394	402	402	395	389	386	387	393	401	402	397	383	362	335	303	276
261	276	303	330	351	367	375	376	370	366	363	364	368	375	376	370	356	337	313	284	260
247	258	281	304	323	337	344	347	343	340	339	339	342	346	346	340	327	311	291	264	245
227	236	255	277	292	305	312	315	314	313	312	313	313	315	313	308	296	281	264	241	225
211	217	233	253	265	277	283	287	287	287	287	287	287	287	284	279	269	256	242	221	208
194	196	209	227	238	252	258	263	264	265	266	265	265	264	261	254	243	229	219	200	191
181	181	192	208	217	229	234	240	241	242	242	242	241	241	237	231	221	210	201	184	177
180	180	190	205	213	223	228	233	233	235	235	235	234	234	231	225	218	207	199	182	174

Valores en Lux, Escala 1 : 23

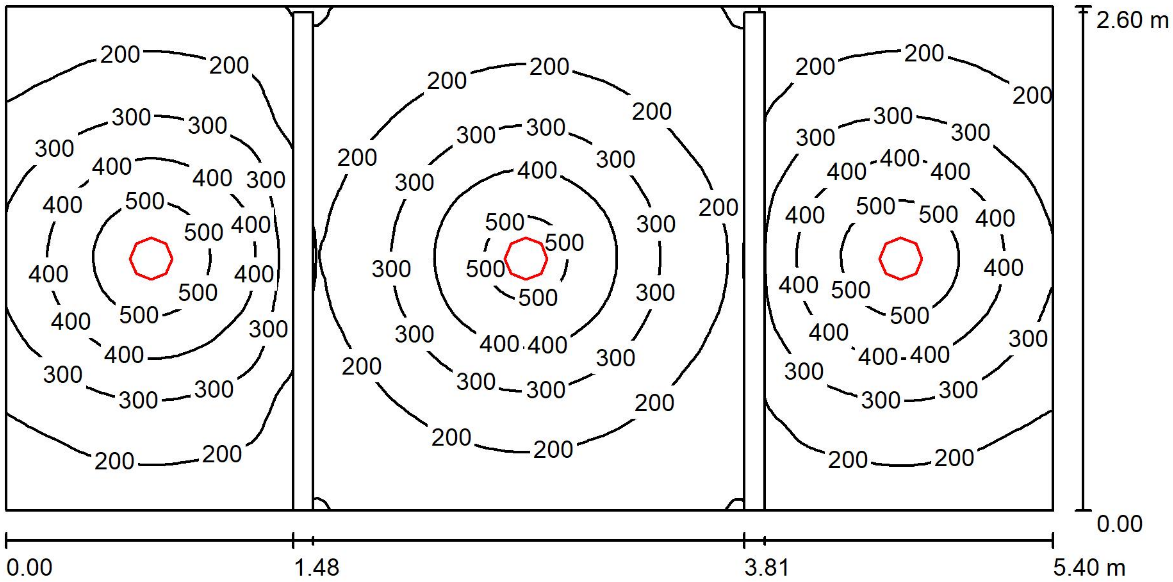
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(13.300 m, 17.000 m, 0.760 m)

Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
306	168	442	0.549	0.380

BANY / Resumen



Altura del local: 2.500 m, Altura de montaje: 2.605 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:39

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	278	75	565	0.272
Suelo	20	200	52	301	0.260
Techo	80	43	18	66	0.428
Paredes (6)	50	99	20	324	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	128 x 64 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C (1.000)	2200	2200	19.0
			Total: 6600	Total: 6600	57.0

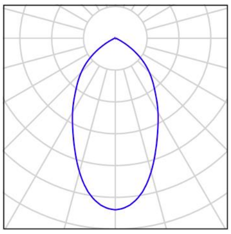
Valor de eficiencia energética: 4.06 W/m² = 1.46 W/m²/100 lx (Base: 14.04 m²)

BANY / Lista de luminarias

3 Pieza

PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
Potencia de las luminarias: 19.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 71 96 99 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830 (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

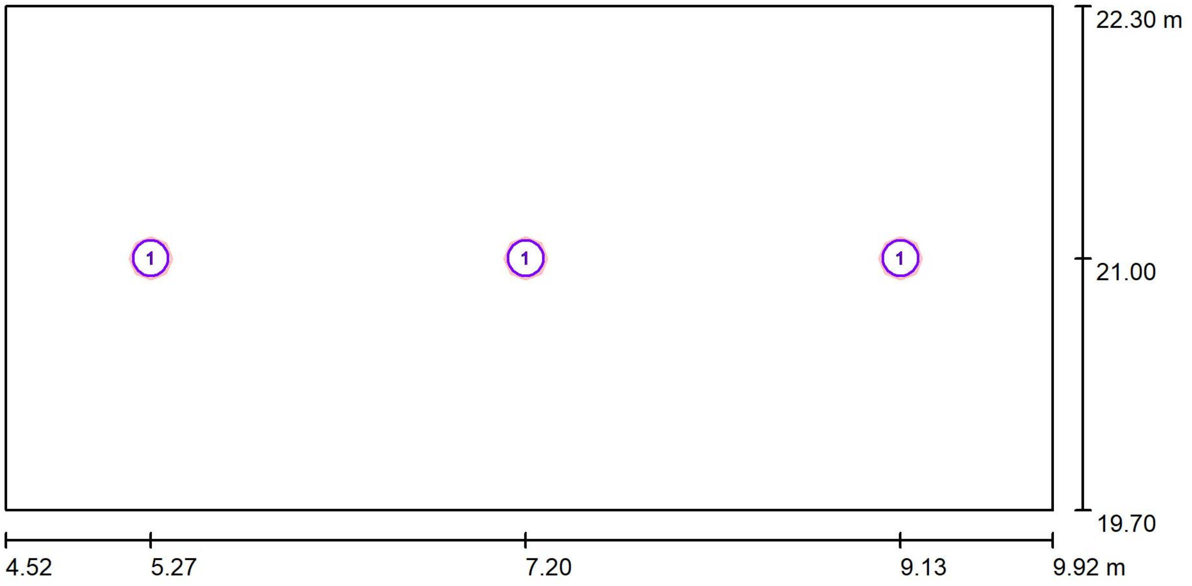


SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

BANY / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 39

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	3	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

BANY / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	6600 lm
Potencia total:	57.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	228	50	278	/	/
Suelo	151	49	200	20	13
Techo	0.05	43	43	80	11
Pared 1	40	36	77	50	12
Pared 1_1	46	51	97	50	16
Pared 1_2	46	53	99	50	16
Pared 2	67	55	122	50	19
Pared 3	42	43	85	50	14
Pared 4	70	53	123	50	20

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.272 (1:4)
E_{min} / E_{max}: 0.133 (1:7)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

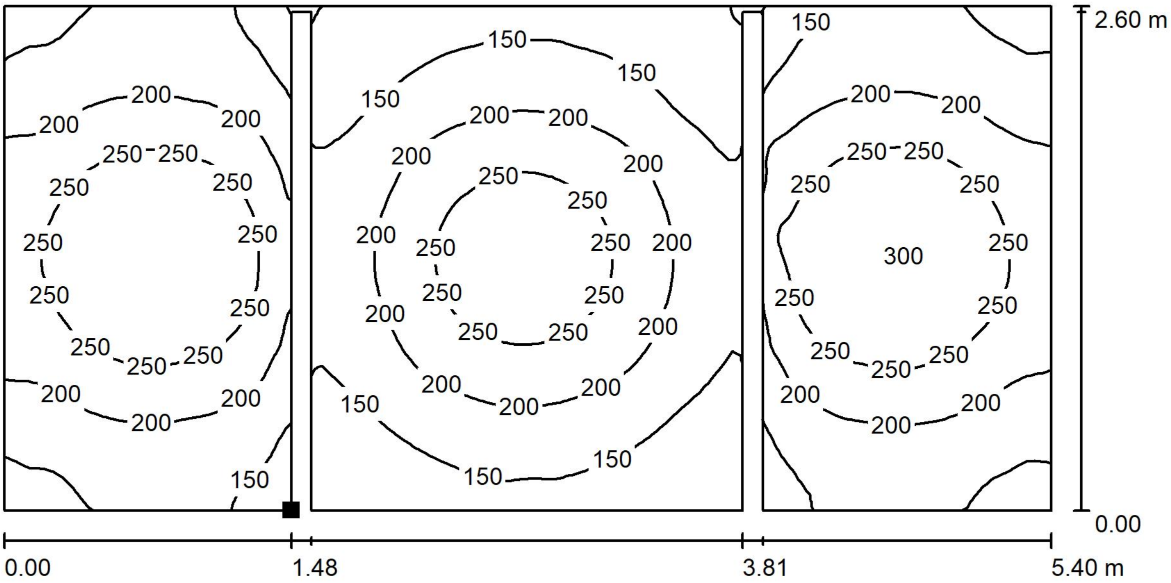
Valor de eficiencia energética: 4.06 W/m² = 1.46 W/m²/100 lx (Base: 14.04 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

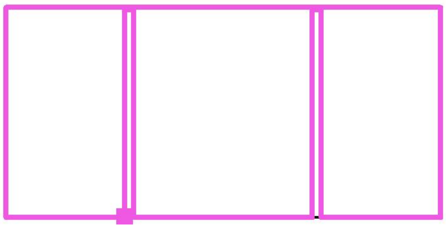
Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

BANY / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 39

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.999 m, 19.700 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

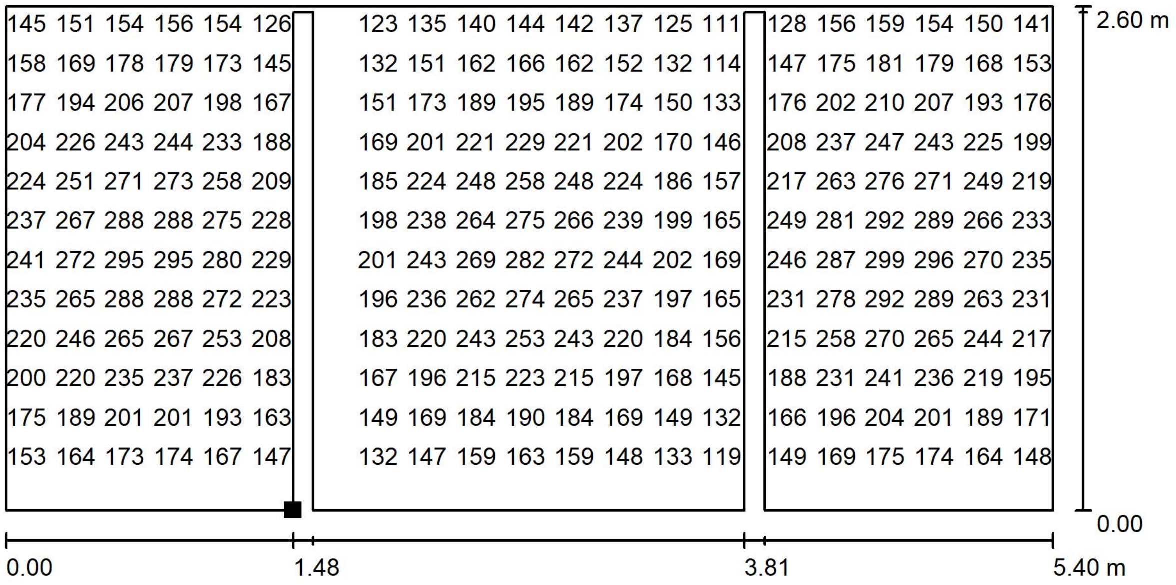
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
200	52	301	0.260	0.173

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

BANY / Suelo / Gráfico de valores (E)

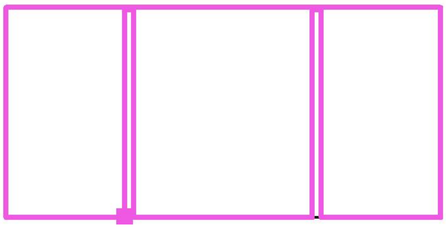


145	151	154	156	154	126	123	135	140	144	142	137	125	111	128	156	159	154	150	141
158	169	178	179	173	145	132	151	162	166	162	152	132	114	147	175	181	179	168	153
177	194	206	207	198	167	151	173	189	195	189	174	150	133	176	202	210	207	193	176
204	226	243	244	233	188	169	201	221	229	221	202	170	146	208	237	247	243	225	199
224	251	271	273	258	209	185	224	248	258	248	224	186	157	217	263	276	271	249	219
237	267	288	288	275	228	198	238	264	275	266	239	199	165	249	281	292	289	266	233
241	272	295	295	280	229	201	243	269	282	272	244	202	169	246	287	299	296	270	235
235	265	288	288	272	223	196	236	262	274	265	237	197	165	231	278	292	289	263	231
220	246	265	267	253	208	183	220	243	253	243	220	184	156	215	258	270	265	244	217
200	220	235	237	226	183	167	196	215	223	215	197	168	145	188	231	241	236	219	195
175	189	201	201	193	163	149	169	184	190	184	169	149	132	166	196	204	201	189	171
153	164	173	174	167	147	132	147	159	163	159	148	133	119	149	169	175	174	164	148

Valores en Lux, Escala 1 : 39

No pudieron representarse todos los valores calculados.

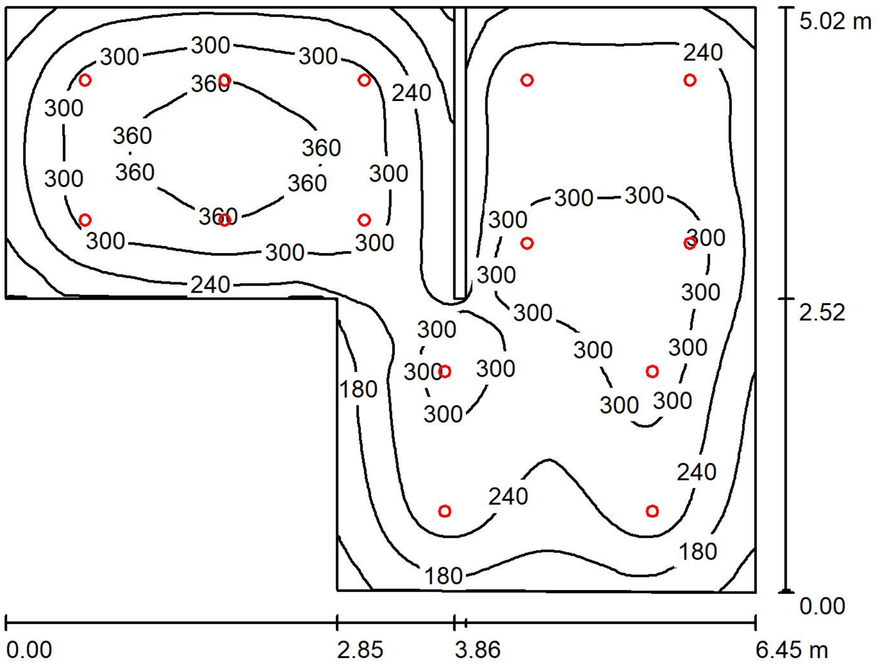
Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.999 m, 19.700 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
200	52	301	0.260	0.173

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Resumen



Altura del local: 2.500 m, Altura de montaje: 2.560 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:65

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	266	95	377	0.357
Suelo	20	228	105	321	0.462
Techo	80	40	25	50	0.620
Paredes (7)	50	83	32	158	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	14	PHILIPS RS140B 1xLED6-60-/830 (1.000)	650	650	11.0
			Total: 9100	Total: 9100	154.0

Valor de eficiencia energética: 6.12 W/m² = 2.30 W/m²/100 lx (Base: 25.17 m²)

SIGNIFY IBERIA

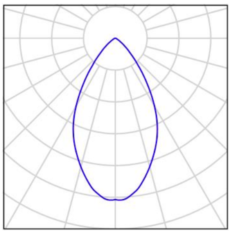
CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Lista de luminarias

14 Pieza

PHILIPS RS140B 1xLED6-60-/830
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 650 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 650 lm
Potencia de las luminarias: 11.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 85 98 100 100 100
Lámpara: 1 x LED6-60-/830 (Factor de corrección 1.000).

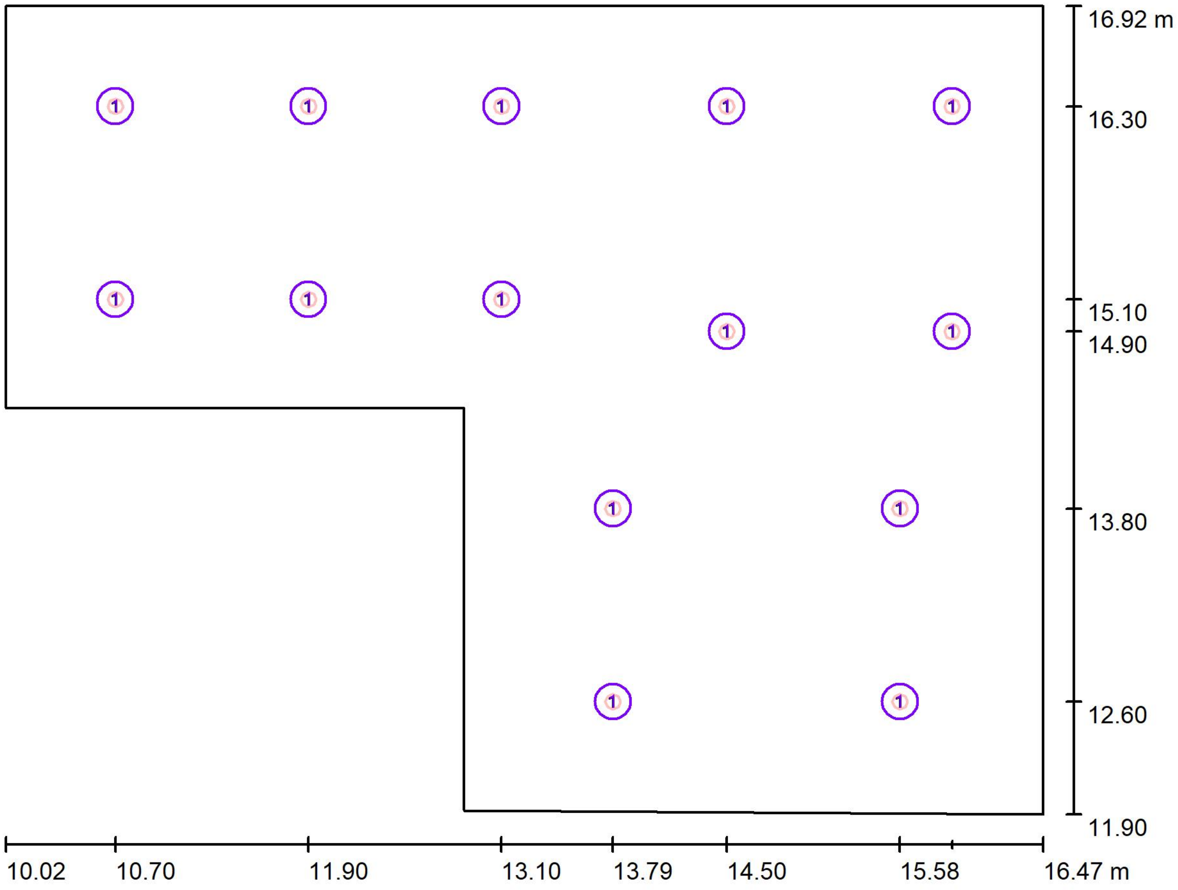


SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 47

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	14	PHILIPS RS140B 1xLED6-60-/830

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	9100 lm
Potencia total:	154.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	228	38	266	/	/
Suelo	187	40	228	20	14
Techo	0.00	40	40	80	10
Pared 1	31	37	68	50	11
Pared 2	35	38	73	50	12
Pared 3	44	39	83	50	13
Pared 4	45	40	86	50	14
Pared 4_1	51	42	92	50	15
Pared 5	45	43	87	50	14
Pared 6	49	44	94	50	15

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.357 (1:3)
E_{min} / E_{max}: 0.252 (1:4)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

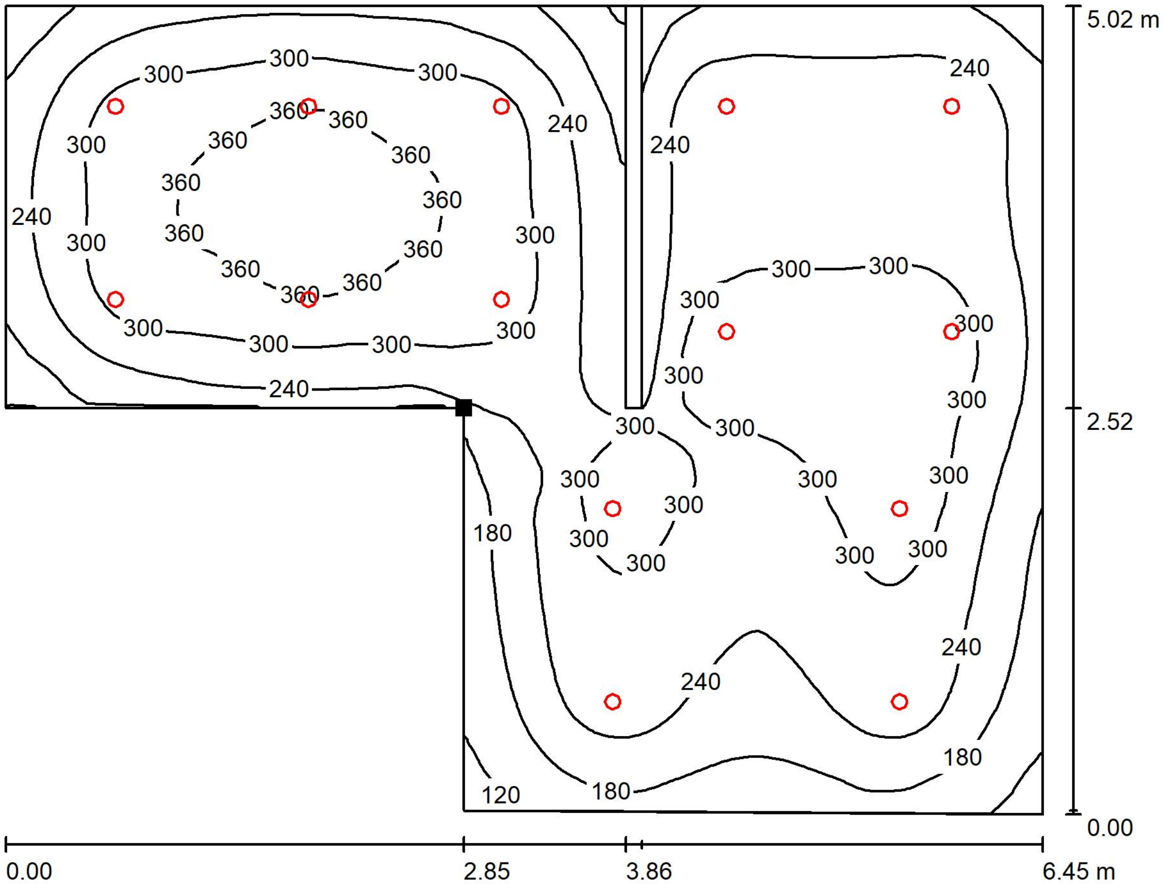
Valor de eficiencia energética: 6.12 W/m² = 2.30 W/m²/100 lx (Base: 25.17 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

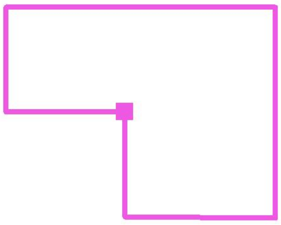
Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 47

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(12.868 m, 14.423 m, 0.760 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

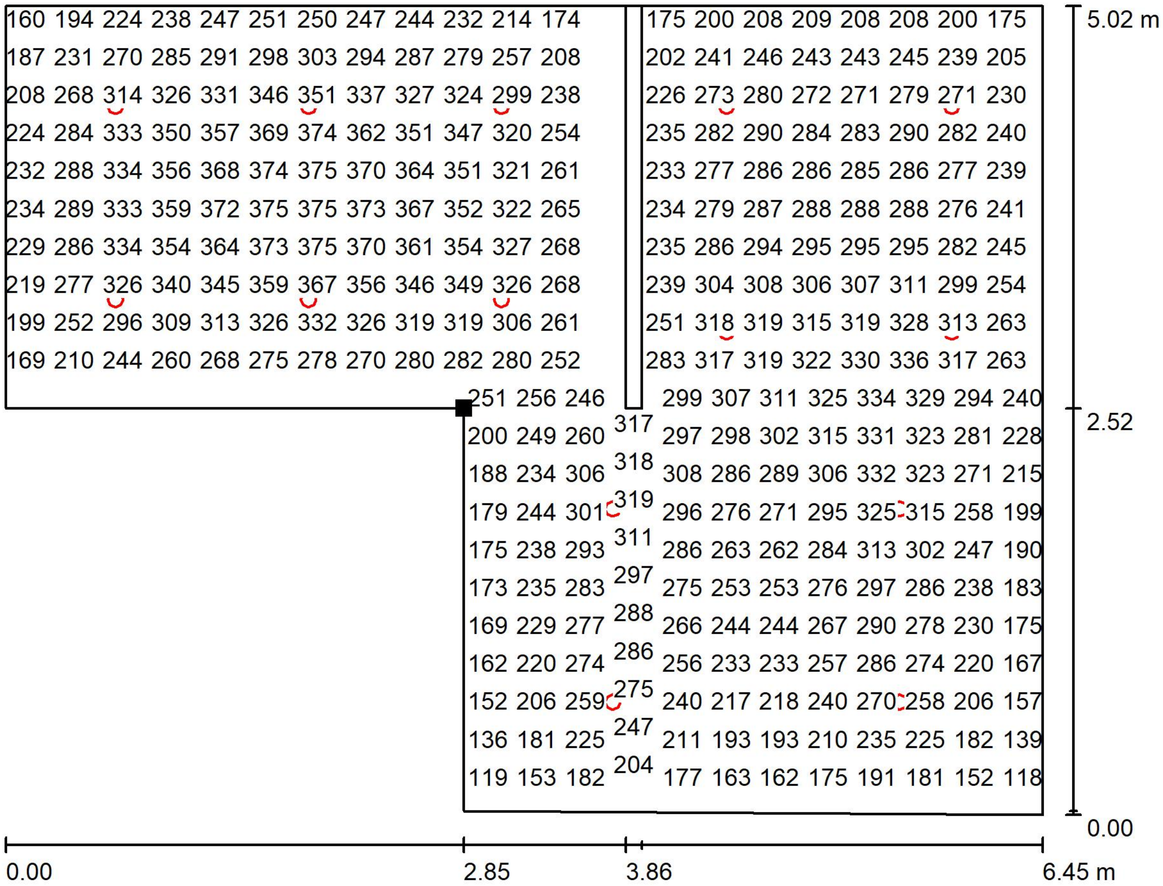
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
266	95	377	0.357	0.252

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 1 / Plano útil / Gráfico de valores (E)



160	194	224	238	247	251	250	247	244	232	214	174
187	231	270	285	291	298	303	294	287	279	257	208
208	268	314	326	331	346	351	337	327	324	299	238
224	284	333	350	357	369	374	362	351	347	320	254
232	288	334	356	368	374	375	370	364	351	321	261
234	289	333	359	372	375	375	373	367	352	322	265
229	286	334	354	364	373	375	370	361	354	327	268
219	277	326	340	345	359	367	356	346	349	326	268
199	252	296	309	313	326	332	326	319	319	306	261
169	210	244	260	268	275	278	270	280	282	280	252

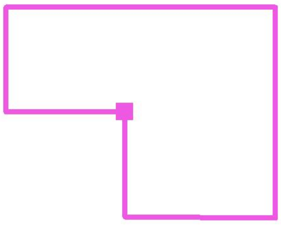
175	200	208	209	208	208	200	175
202	241	246	243	243	245	239	205
226	273	280	272	271	279	271	230
235	282	290	284	283	290	282	240
233	277	286	286	285	286	277	239
234	279	287	288	288	288	276	241
235	286	294	295	295	295	282	245
239	304	308	306	307	311	299	254
251	318	319	315	319	328	313	263
283	317	319	322	330	336	317	263

251	256	246		299	307	311	325	334	329	294	240
200	249	260	317	297	298	302	315	331	323	281	228
188	234	306	318	308	286	289	306	332	323	271	215
179	244	301	319	296	276	271	295	325	315	258	199
175	238	293	311	286	263	262	284	313	302	247	190
173	235	283	297	275	253	253	276	297	286	238	183
169	229	277	288	266	244	244	267	290	278	230	175
162	220	274	286	256	233	233	257	286	274	220	167
152	206	259	275	240	217	218	240	270	258	206	157
136	181	225	247	211	193	193	210	235	225	182	139
119	153	182	204	177	163	162	175	191	181	152	118

Valores en Lux, Escala 1 : 47

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(12.868 m, 14.423 m, 0.760 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

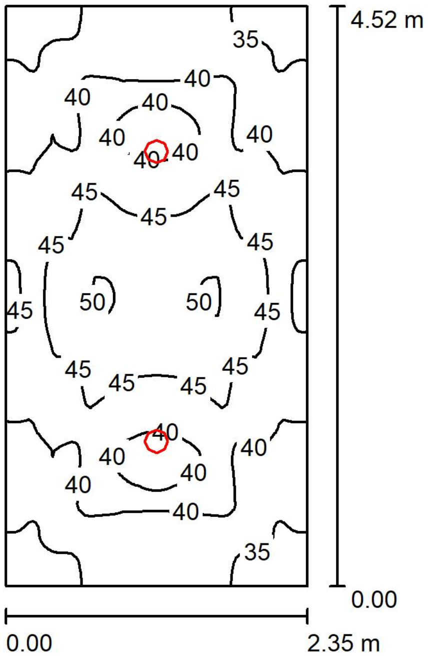
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
266	95	377	0.357	0.252

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PATI INTERIOR / Resumen



Altura del local: 3.500 m, Altura de montaje: 3.500 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:59

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	41	32	50	0.775
Suelo	20	30	24	34	0.797
Techo	80	56	34	65	0.607
Paredes (4)	50	55	16	114	/

Plano útil:

Altura: 0.760 m
Trama: 64 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	20	20	
Pared inferior	23	23	

(CIE, SHR = 0.25.)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 1.558, Techo / Plano útil: 1.357.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BCP155 LED100/WW S (1.000)	1000	1000	12.0
			Total: 2000	Total: 2000	24.0

Valor de eficiencia energética: 2.26 W/m² = 5.47 W/m²/100 lx (Base: 10.63 m²)

SIGNIFY IBERIA

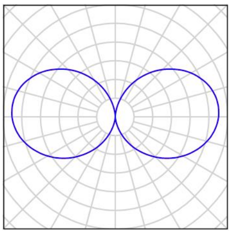
CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PATI INTERIOR / Lista de luminarias

2 Pieza

PHILIPS BCP155 LED100/WW S
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 1000 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1000 lm
Potencia de las luminarias: 12.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 48
Código CIE Flux: 11 34 65 48 100
Lámpara: 1 x LED100/WW (Factor de corrección 1.000).

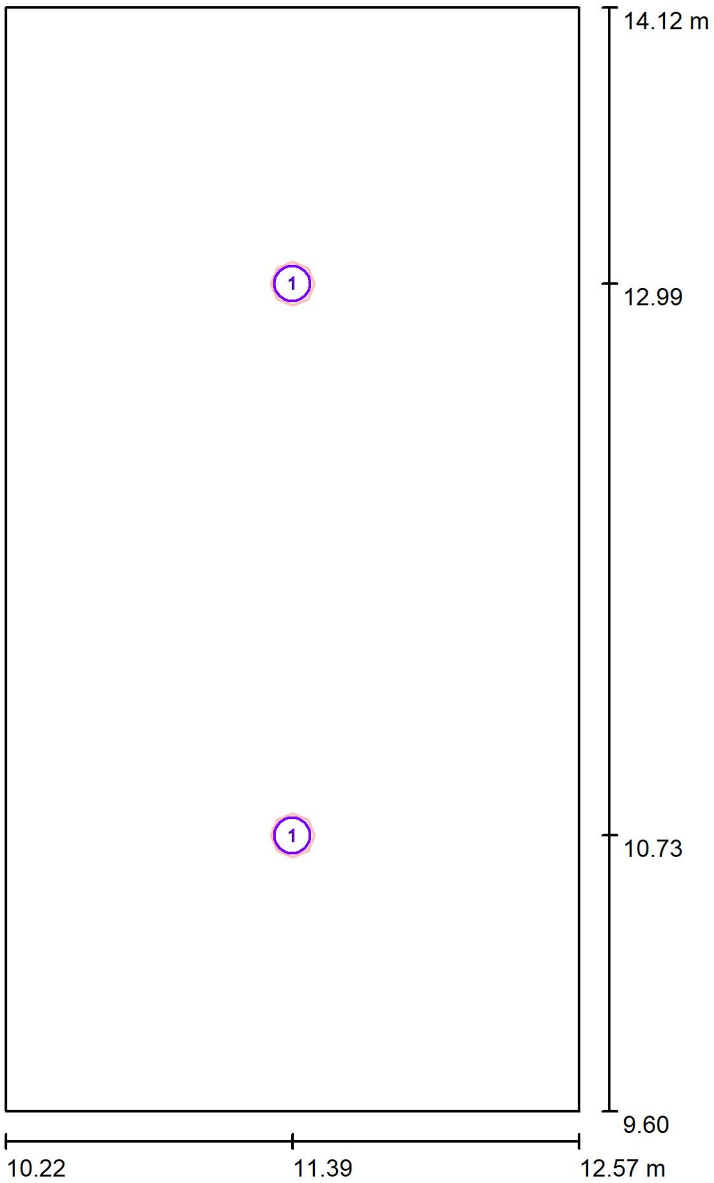


SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PATI INTERIOR / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 31

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	2	PHILIPS BCP155 LED100/WW S

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PATI INTERIOR / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	2000 lm
Potencia total:	24.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	10	31	41	/	/
Suelo	4.99	25	30	20	1.89
Techo	27	29	56	80	14
Pared 1	29	26	55	50	8.79
Pared 2	28	27	55	50	8.75
Pared 3	29	26	55	50	8.79
Pared 4	28	27	55	50	8.74

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.775 (1:1)
E_{min} / E_{max}: 0.637 (1:2)

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	20	20	
Pared inferior	23	23	

(CIE, SHR = 0.25.)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 1.558, Techo / Plano útil: 1.357.

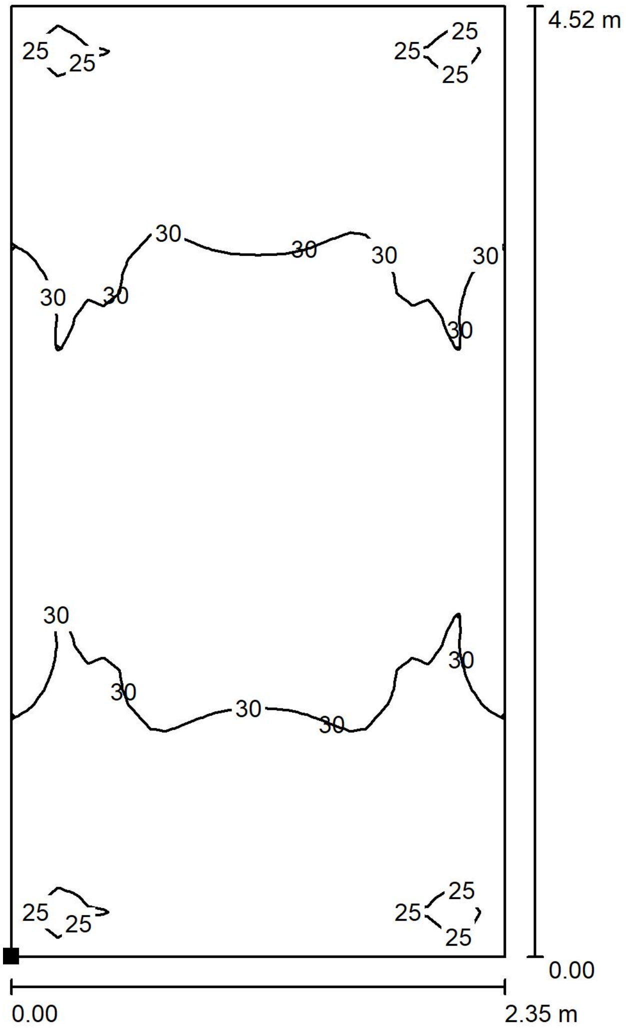
Valor de eficiencia energética: 2.26 W/m² = 5.47 W/m²/100 lx (Base: 10.63 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

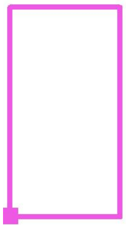
Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PATI INTERIOR / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 36

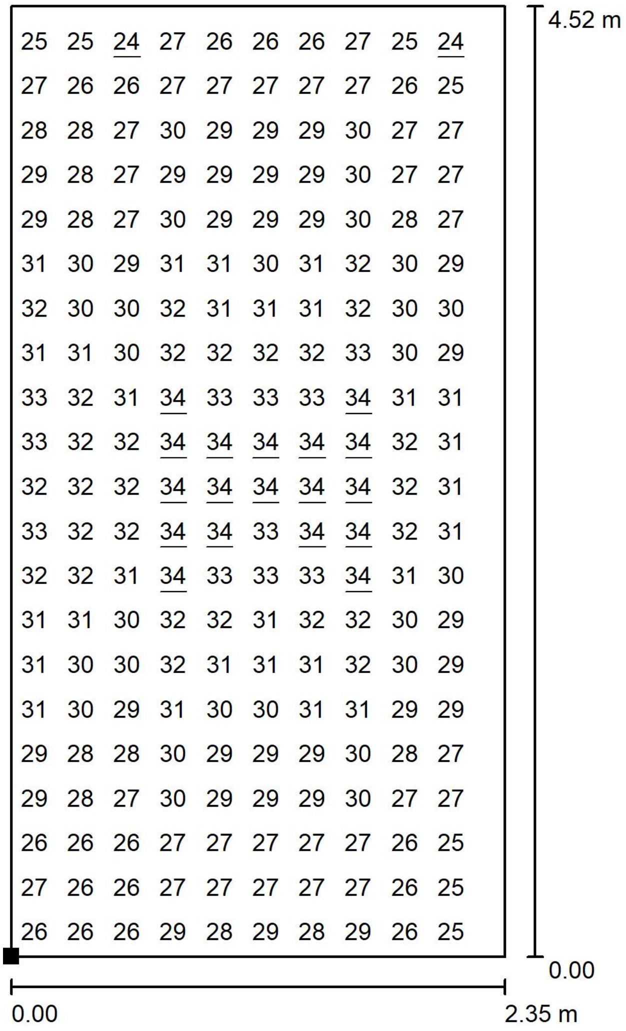
Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(10.218 m, 9.600 m, 0.000 m)



Trama: 32 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	24	34	0.797	0.685

PATI INTERIOR / Suelo / Gráfico de valores (E)

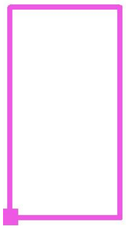


25	25	24	27	26	26	26	27	25	24
27	26	26	27	27	27	27	27	26	25
28	28	27	30	29	29	29	30	27	27
29	28	27	29	29	29	29	30	27	27
29	28	27	30	29	29	29	30	28	27
31	30	29	31	31	30	31	32	30	29
32	30	30	32	31	31	31	32	30	30
31	31	30	32	32	32	32	33	30	29
33	32	31	34	33	33	33	34	31	31
33	32	32	34	34	34	34	34	32	31
32	32	32	34	34	34	34	34	32	31
33	32	32	34	34	33	34	34	32	31
32	32	31	34	33	33	33	34	31	30
31	31	30	32	32	31	32	32	30	29
31	30	30	32	31	31	31	32	30	29
31	30	29	31	30	30	31	31	29	29
29	28	28	30	29	29	29	30	28	27
29	28	27	30	29	29	29	30	27	27
26	26	26	27	27	27	27	27	26	25
27	26	26	27	27	27	27	27	26	25
26	26	26	29	28	29	28	29	26	25

Valores en Lux, Escala 1 : 36

No pudieron representarse todos los valores calculados.

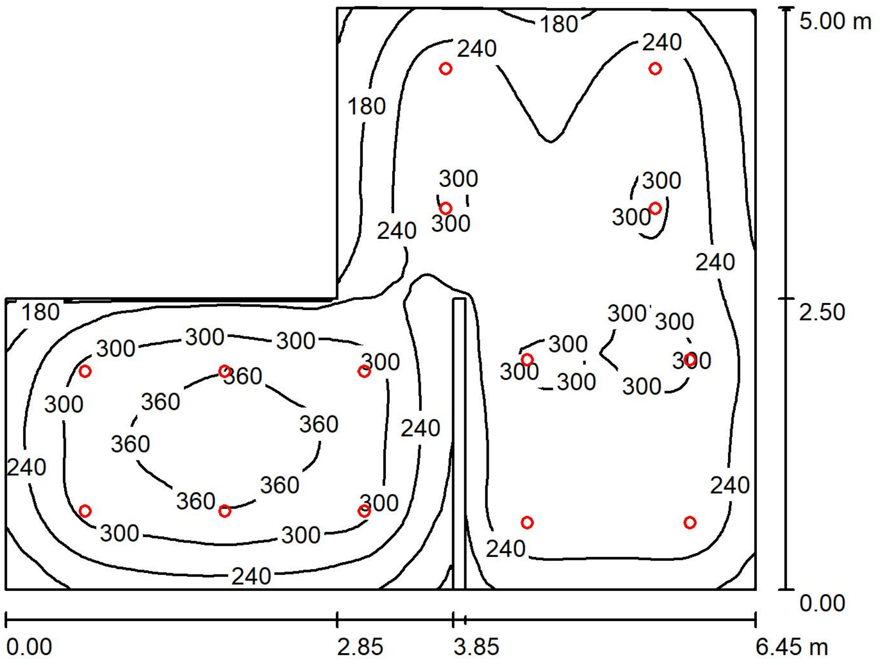
Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(10.218 m, 9.600 m, 0.000 m)



Trama: 32 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	24	34	0.797	0.685

SALA DE VETLLA I VELATORI 2 / Resumen



Altura del local: 2.500 m, Altura de montaje: 2.560 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:65

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	265	111	377	0.419
Suelo	20	226	117	320	0.516
Techo	80	41	26	50	0.637
Paredes (7)	50	85	32	181	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	14	PHILIPS RS140B 1xLED6-60-/830 (1.000)	650	650	11.0
			Total: 9100	Total: 9100	154.0

Valor de eficiencia energética: 6.14 W/m² = 2.32 W/m²/100 lx (Base: 25.08 m²)

SIGNIFY IBERIA

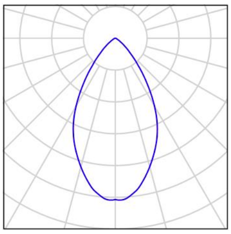
CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 2 / Lista de luminarias

14 Pieza

PHILIPS RS140B 1xLED6-60-/830
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 650 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 650 lm
Potencia de las luminarias: 11.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 85 98 100 100 100
Lámpara: 1 x LED6-60-/830 (Factor de corrección 1.000).

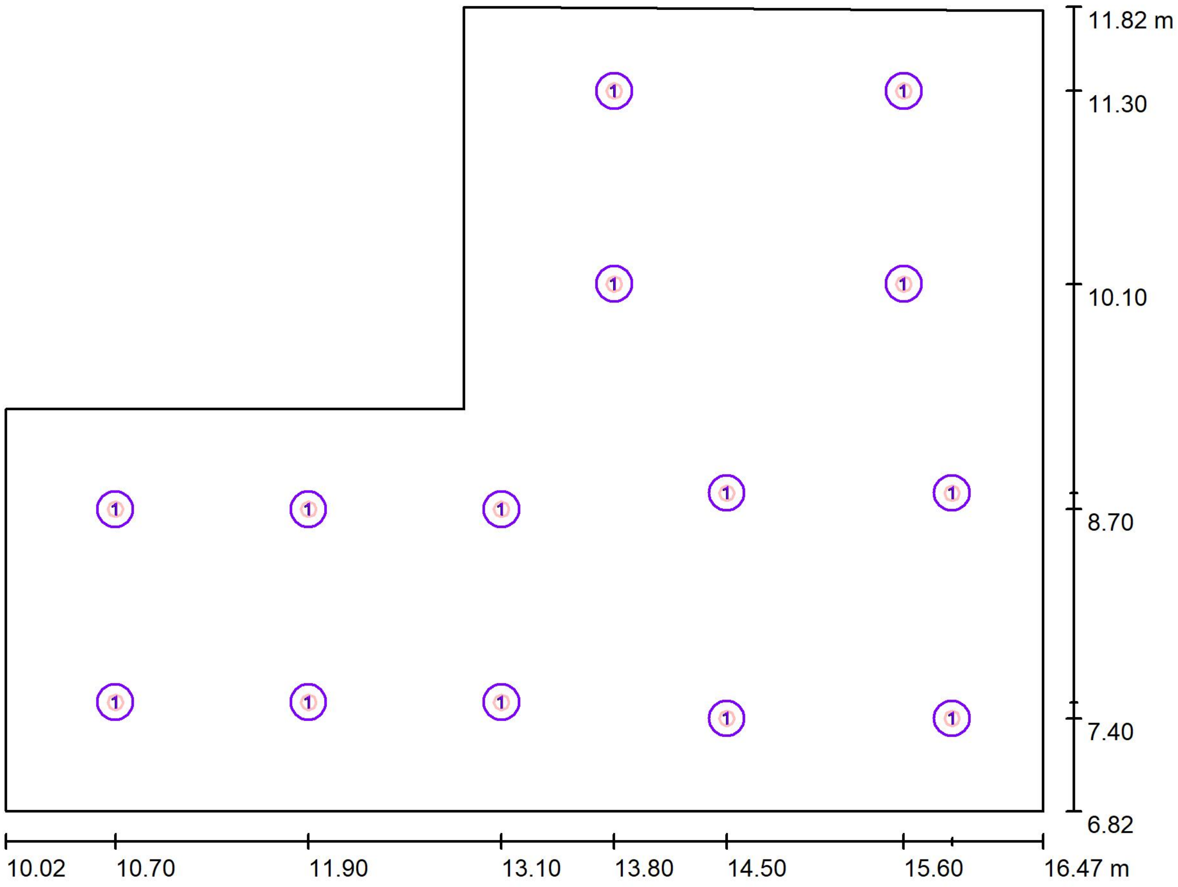


SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 2 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 47

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	14	PHILIPS RS140B 1xLED6-60-/830

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 2 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	9100 lm
Potencia total:	154.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	226	39	265	/	/
Suelo	185	41	226	20	14
Techo	0.00	41	41	80	10
Pared 1	47	42	89	50	14
Pared 1_1	48	41	89	50	14
Pared 2	44	40	83	50	13
Pared 3	43	39	82	50	13
Pared 4	31	38	69	50	11
Pared 5	53	43	95	50	15
Pared 6	45	42	87	50	14

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.419 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.294 (1:3)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: - , Techo / Plano útil: - .

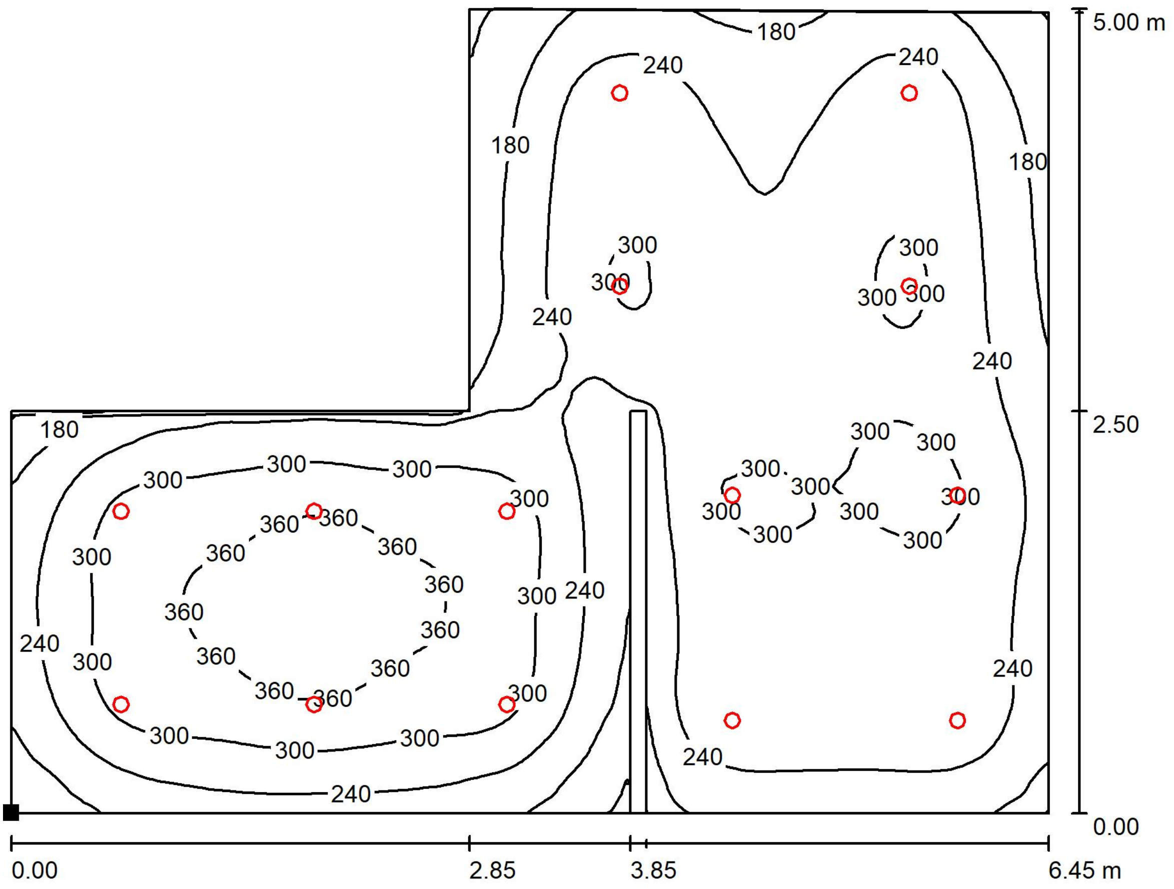
Valor de eficiencia energética: 6.14 W/m² = 2.32 W/m²/100 lx (Base: 25.08 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

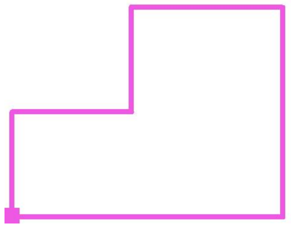
Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 2 / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 47

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(10.018 m, 6.823 m, 0.760 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

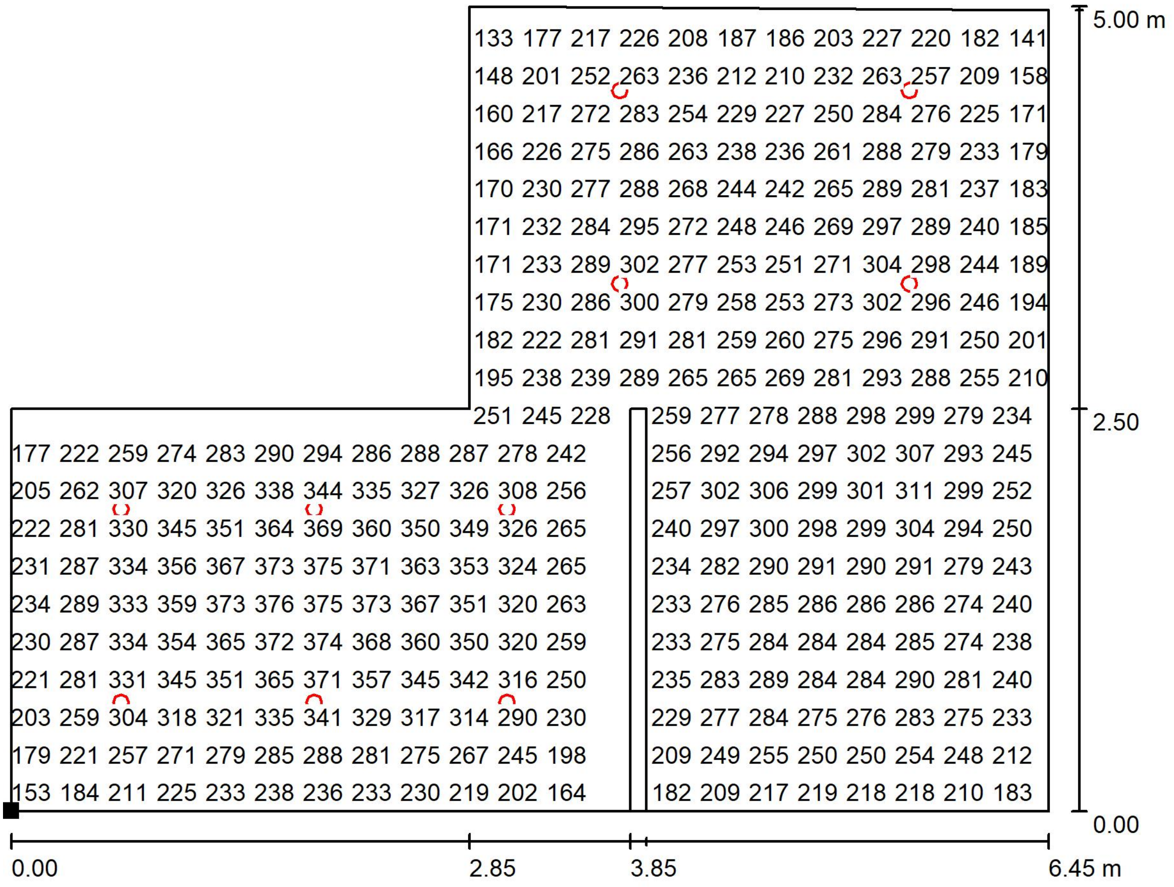
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
265	111	377	0.419	0.294

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

SALA DE VETLLA I VELATORI 2 / Plano útil / Gráfico de valores (E)

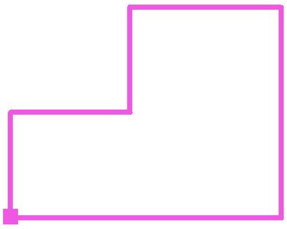


133 177 217 226 208 187 186 203 227 220 182 141
148 201 252 263 236 212 210 232 263 257 209 158
160 217 272 283 254 229 227 250 284 276 225 171
166 226 275 286 263 238 236 261 288 279 233 179
170 230 277 288 268 244 242 265 289 281 237 183
171 232 284 295 272 248 246 269 297 289 240 185
171 233 289 302 277 253 251 271 304 298 244 189
175 230 286 300 279 258 253 273 302 296 246 194
182 222 281 291 281 259 260 275 296 291 250 201
195 238 239 289 265 265 269 281 293 288 255 210
251 245 228 259 277 278 288 298 299 279 234
177 222 259 274 283 290 294 286 288 287 278 242 256 292 294 297 302 307 293 245
205 262 307 320 326 338 344 335 327 326 308 256 257 302 306 299 301 311 299 252
222 281 330 345 351 364 369 360 350 349 326 265 240 297 300 298 299 304 294 250
231 287 334 356 367 373 375 371 363 353 324 265 234 282 290 291 290 291 279 243
234 289 333 359 373 376 375 373 367 351 320 263 233 276 285 286 286 286 274 240
230 287 334 354 365 372 374 368 360 350 320 259 233 275 284 284 284 285 274 238
221 281 331 345 351 365 371 357 345 342 316 250 235 283 289 284 284 290 281 240
203 259 304 318 321 335 341 329 317 314 290 230 229 277 284 275 276 283 275 233
179 221 257 271 279 285 288 281 275 267 245 198 209 249 255 250 250 254 248 212
153 184 211 225 233 238 236 233 230 219 202 164 182 209 217 219 218 218 210 183

Valores en Lux, Escala 1 : 47

No pudieron representarse todos los valores calculados.

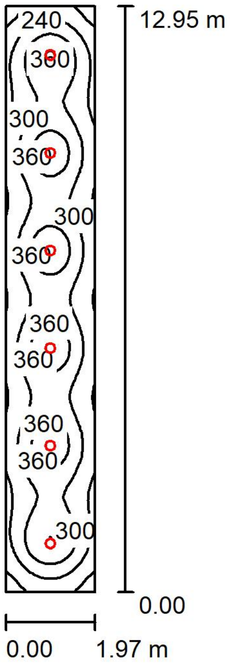
Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(10.018 m, 6.823 m, 0.760 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
265	111	377	0.419	0.294

PAS DE SERVEI / Resumen



Altura del local: 3.200 m, Altura de montaje: 3.260 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:167

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	297	149	400	0.501
Suelo	20	246	144	297	0.587
Techo	80	55	40	62	0.741
Paredes (4)	50	124	41	219	/

Plano útil:

Altura:	0.760 m
Trama:	128 x 32 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	21	21	
Pared inferior	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.429, Techo / Plano útil: 0.184.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C (1.000)	2200	2200	19.0
			Total: 13200	Total: 13200	114.0

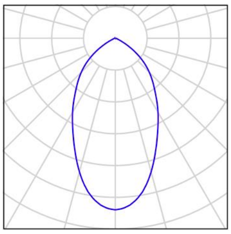
Valor de eficiencia energética: 4.47 W/m² = 1.51 W/m²/100 lx (Base: 25.49 m²)

PAS DE SERVEI / Lista de luminarias

6 Pieza

PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 2200 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2200 lm
Potencia de las luminarias: 19.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 71 96 99 100 100
Lámpara: 1 x LED20S/830 (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

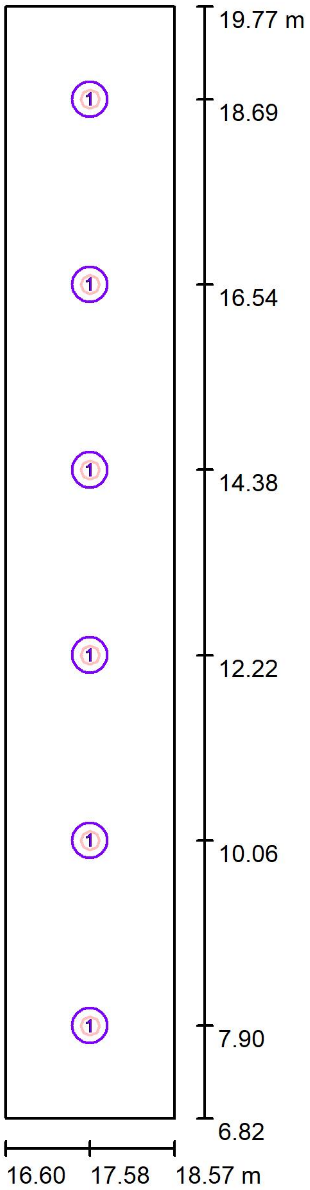


SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PAS DE SERVEI / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 88

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	6	PHILIPS DN140B PSU D216 1 xLED20S/830 C

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PAS DE SERVEI / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	13200 lm
Potencia total:	114.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	237	59	297	/	/
Suelo	187	59	246	20	16
Techo	0.04	54	55	80	14
Pared 1	58	52	110	50	17
Pared 2	69	56	126	50	20
Pared 3	58	53	110	50	18
Pared 4	69	57	126	50	20

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.501 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.372 (1:3)

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	21	21	
Pared inferior	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.429, Techo / Plano útil: 0.184.

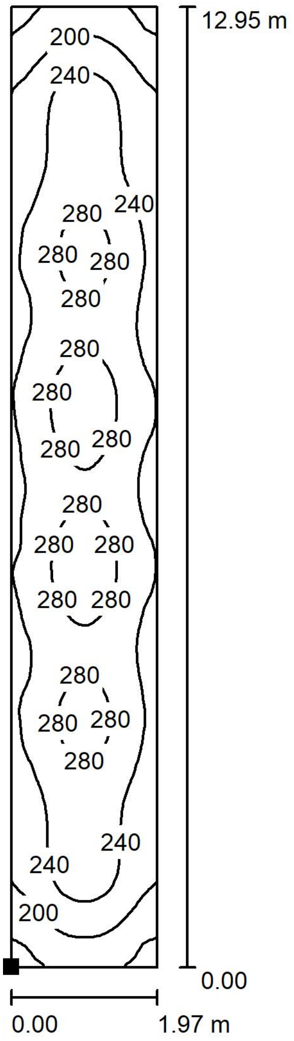
Valor de eficiencia energética: 4.47 W/m² = 1.51 W/m²/100 lx (Base: 25.49 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PAS DE SERVEI / Suelo / Isolíneas (E)



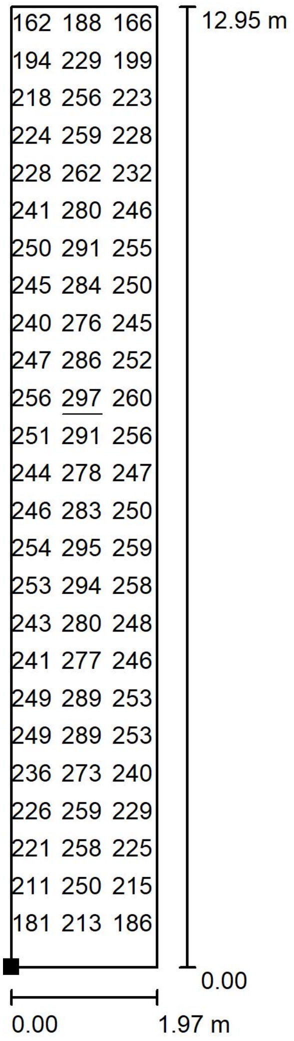
Valores en Lux, Escala 1 : 102

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(16.600 m, 6.823 m, 0.000 m)

Trama: 128 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
246	144	297	0.587	0.485

PAS DE SERVEI / Suelo / Gráfico de valores (E)



162	188	166
194	229	199
218	256	223
224	259	228
228	262	232
241	280	246
250	291	255
245	284	250
240	276	245
247	286	252
256	297	260
251	291	256
244	278	247
246	283	250
254	295	259
253	294	258
243	280	248
241	277	246
249	289	253
249	289	253
236	273	240
226	259	229
221	258	225
211	250	215
181	213	186

Valores en Lux, Escala 1 : 102

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(16.600 m, 6.823 m, 0.000 m)

Trama: 128 x 32 Puntos

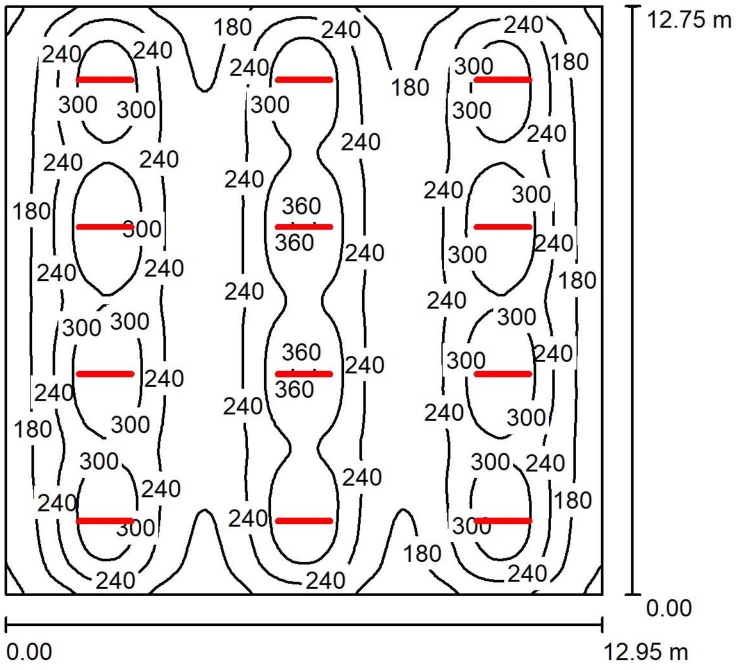
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
246	144	297	0.587	0.485

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PARKING / Resumen



Altura del local: 2.700 m, Altura de montaje: 2.700 m, Factor mantenimiento: 0.85

Valores en Lux, Escala 1:164

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	245	107	368	0.438
Suelo	20	226	126	301	0.556
Techo	80	61	43	166	0.695
Paredes (4)	50	127	69	188	/

Plano útil:
Altura: 0.760 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	24	24	
Pared inferior	24	24	
(CIE, SHR = 0.25.)			

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.500, Techo / Plano útil: 0.250.

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	12	PHILIPS WT120C G2 L1200 1 xLED40S/840 (1.000)	4000	4000	28.5
			Total: 48000	Total: 48000	342.0

Valor de eficiencia energética: 2.07 W/m² = 0.85 W/m²/100 lx (Base: 165.11 m²)

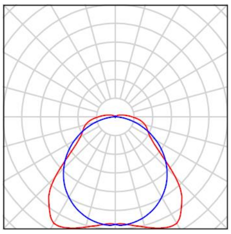
SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PARKING / Lista de luminarias

12 Pieza PHILIPS WT120C G2 L1200 1 xLED40S/840
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4000 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4000 lm
Potencia de las luminarias: 28.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 95
Código CIE Flux: 47 78 92 95 100
Lámpara: 1 x LED40S/840 (Factor de corrección 1.000).

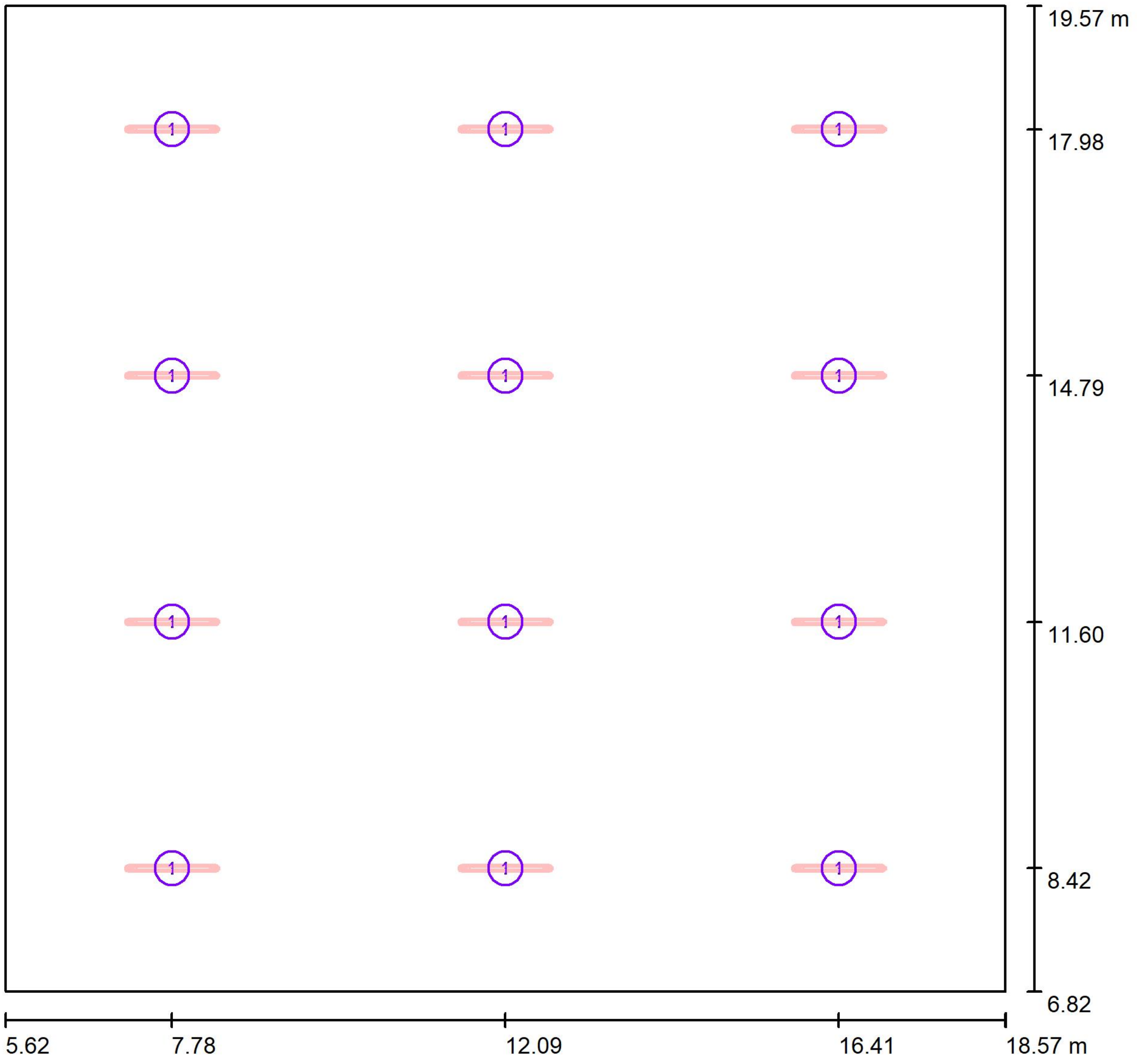


SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PARKING / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 93

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	12	PHILIPS WT120C G2 L1200 1 xLED40S/840

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PARKING / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total:	48000 lm
Potencia total:	342.0 W
Factor mantenimiento:	0.85
Zona marginal:	0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx] directo	indirecto	total	Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
Plano útil	193	52	245	/	/
Suelo	171	54	226	20	14
Techo	10	51	61	80	16
Pared 1	86	49	135	50	22
Pared 2	69	49	118	50	19
Pared 3	86	49	135	50	22
Pared 4	69	50	119	50	19

Simetrías en el plano útil
E_{min} / E_m: 0.438 (1:2)
E_{min} / E_{max}: 0.291 (1:3)

UGR	Longi-	Tran	al eje de luminaria
Pared izq	24	24	
Pared inferior	24	24	

(CIE, SHR = 0.25.)

Proporción de intensidad lumínica (según LG7): Paredes / Plano útil: 0.500, Techo / Plano útil: 0.250.

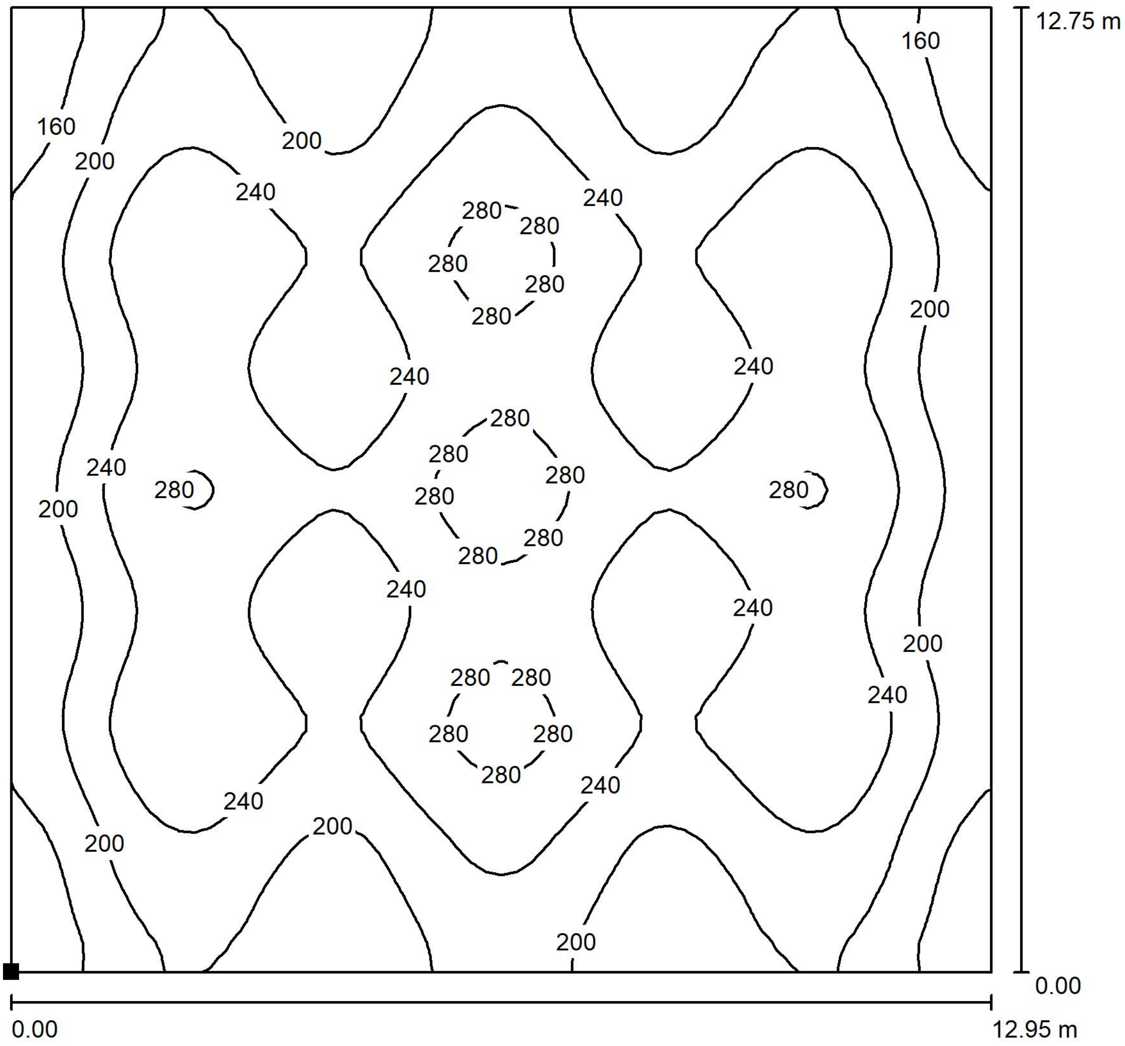
Valor de eficiencia energética: 2.07 W/m² = 0.85 W/m²/100 lx (Base: 165.11 m²)

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

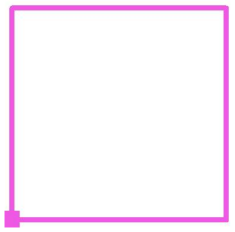
Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PARKING / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 100

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.618 m, 6.823 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
226	126	301	0.556	0.417

SIGNIFY IBERIA

CIUDAD DE GRANADA,150
08028 BARCELONA

Proyecto elaborado por SIGNIFY IBERIA
Teléfono 639763610
Fax
e-Mail luis.ruiz.calabria@signify.com

PARKING / Suelo / Gráfico de valores (E)

12.75 m

133	168	202	206	183	171	190	215	218	196	174	179	202	205	179	143
140	181	216	217	192	180	200	228	232	208	182	188	213	220	193	146
147	191	231	232	205	191	213	243	248	222	194	200	227	236	204	157
159	207	249	251	225	211	234	263	269	243	214	220	246	254	221	170
175	222	265	269	243	231	253	282	287	262	233	238	264	270	237	184
178	226	268	272	247	234	256	285	290	265	237	242	267	273	240	187
168	217	258	261	235	222	244	274	279	254	225	230	256	263	231	179
162	209	249	252	225	212	234	264	270	244	215	220	247	255	223	173
169	214	254	257	232	219	240	270	275	249	221	227	253	260	228	177
177	227	269	273	247	235	257	285	291	266	237	242	268	274	241	190
179	233	276	281	255	242	264	293	299	274	245	250	276	282	248	194
176	223	265	269	242	229	252	281	287	261	232	237	264	271	238	187
167	211	250	253	228	214	236	265	271	245	217	222	249	256	225	175
167	211	250	253	228	214	237	266	271	246	217	222	248	256	225	175
174	221	262	265	239	226	249	278	284	258	229	234	260	267	235	184
176	229	272	276	250	238	260	289	294	269	240	245	271	277	244	190
169	218	259	263	237	224	246	275	281	255	227	232	258	264	232	181
158	202	243	245	218	204	227	256	262	236	207	213	239	247	215	166
143	189	227	228	201	187	209	239	244	217	190	195	223	231	201	152
135	177	211	213	189	177	196	223	228	204	179	184	208	215	189	144
129	166	201	200	178	171	191	207	213	195	173	174	198	203	177	137

0.00

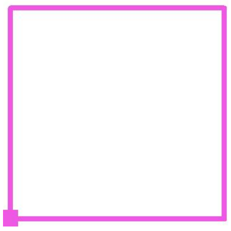
0.00

12.95 m

Valores en Lux, Escala 1 : 100

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(5.618 m, 6.823 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
226	126	301	0.556	0.417

SALA DE VETLLES - CONSTANTI

APARCAMIENTO

Código del proyecto: 20227034
Fecha: 28-10-2022

Los valores nominales mostrados en este informe son el resultado de cálculos exactos, basados en luminarias colocadas con precisión, con una relación fija entre sí y con el área en cuestión. En la práctica, los valores pueden variar debido a tolerancias en luminarias, posición de las luminarias, propiedades reflectivas y suministro eléctrico.

SIGNIFY IBERIA

Tel. móvil: 639763610
E-Mail: luis.ruiz.calabria@signify.com

Índice del contenido

1. Descripción del proyecto 3

1.1 Vista superior del proyecto 3

2. Resumen 4

2.1 Información general 4
2.2 Luminarias del proyecto 4
2.3 Resultados del cálculo 4

3. Resultados del cálculo 5

3.1 APARCAMIENTO: Tabla gráfica 5
3.2 APARCAMIENTO: Curvas iso 6
3.3 RAMPA: Tabla gráfica 7
3.4 RAMPA: Curvas iso 8
3.5 PATI EXTERIOR: Tabla gráfica 9
3.6 PATI EXTERIOR: Curvas iso 10

4. Detalles de las luminarias 11

4.1 Luminarias del proyecto 11

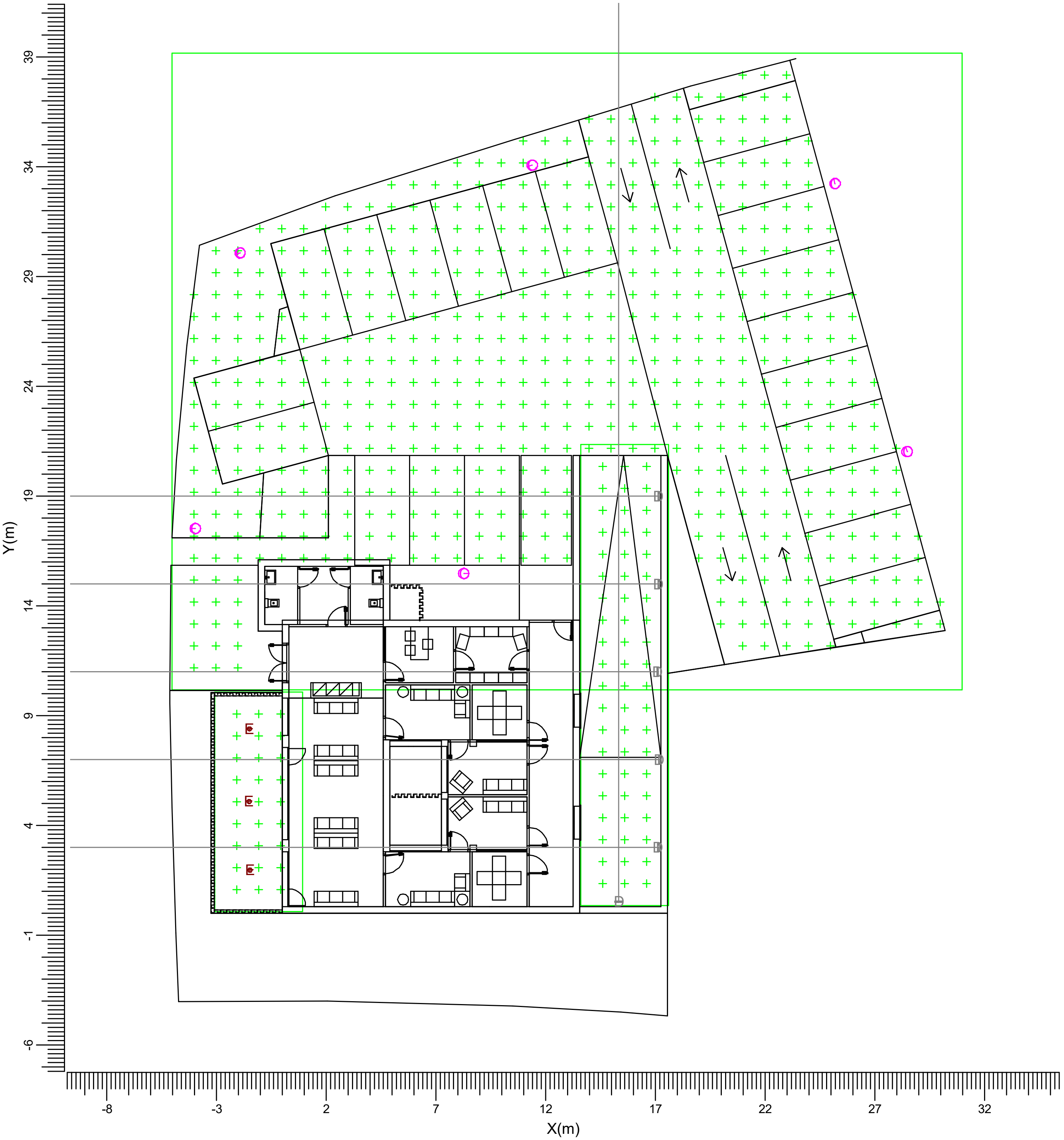
5. Datos de la instalación 13

5.1 Leyendas 13
5.2 Posición y orientación de las luminarias 13

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

1. Descripción del proyecto

1.1 Vista superior del proyecto



C BDP265 DW50
E BCP155 S
D WL130V PSU D350

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Escala
1:250
Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

2. Resumen

2.1 Información general

El factor de mantenimiento general utilizado en este proyecto es 0.85.

2.2 Luminarias del proyecto

Código	Ctad.	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Pot. (W)	Flujo (lm)
C	6	BDP265 DW50	1 * LED50-4S/730	32.0	1 * 5000
D	6	WL130V PSU D350	1 * LED12S/830	12.0	1 * 1200
E	3	BCP155 S	1 * LED100/WW	12.0	1 * 1000

Potencia total instalada: 0.30 (kW)

Número de luminarias por encendido:

Encendido	Código luminarias			Potencia (kW)
	C	D	E	
APARCAMIENTO	6	0	0	0.19
RAMPA	0	6	0	0.07
PATI EXTERIOR	0	0	3	0.04

2.3 Resultados del cálculo

Encendidos:

Código	Encendido
1	APARCAMIENTO
2	RAMPA
3	PATI EXTERIOR

Cálculos de (I)luminancia:

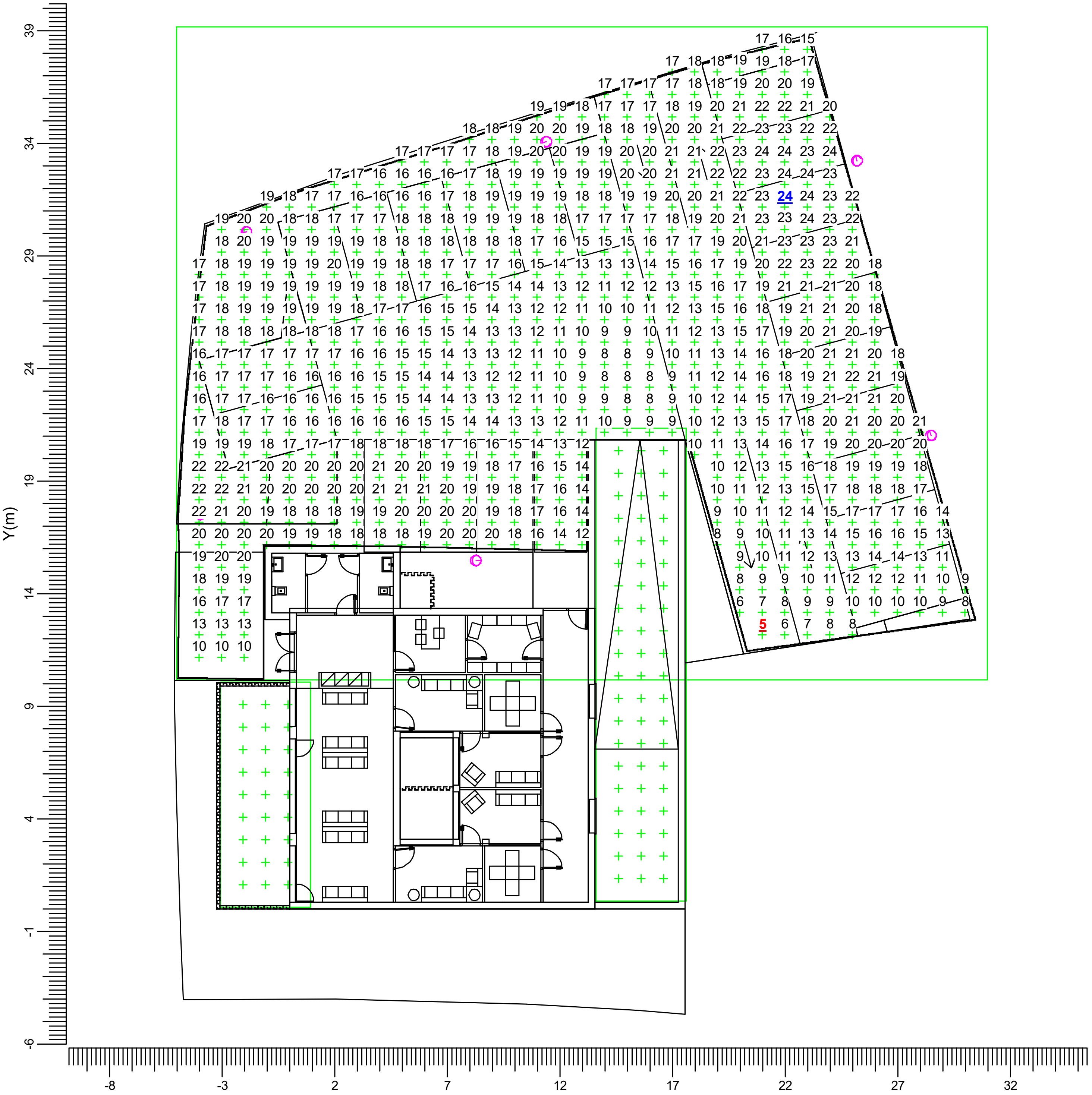
Cálculo	Encendido	Tipo	Unidad	Med	Mín/Med	Mín/Máx
APARCAMIENTO	1	Iluminancia en la superficie	lux	16.6	0.32	0.22
RAMPA	2	Iluminancia en la superficie	lux	19.9	0.45	0.22
PATI EXTERIOR	3	Iluminancia en la superficie	lux	18.8	0.57	0.45

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3. Resultados del cálculo

3.1 APARCAMIENTO: Tabla gráfica   APARCAMIENTO

Rejilla : APARCAMIENTO en Z = -0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)



C → BDP265 DW50

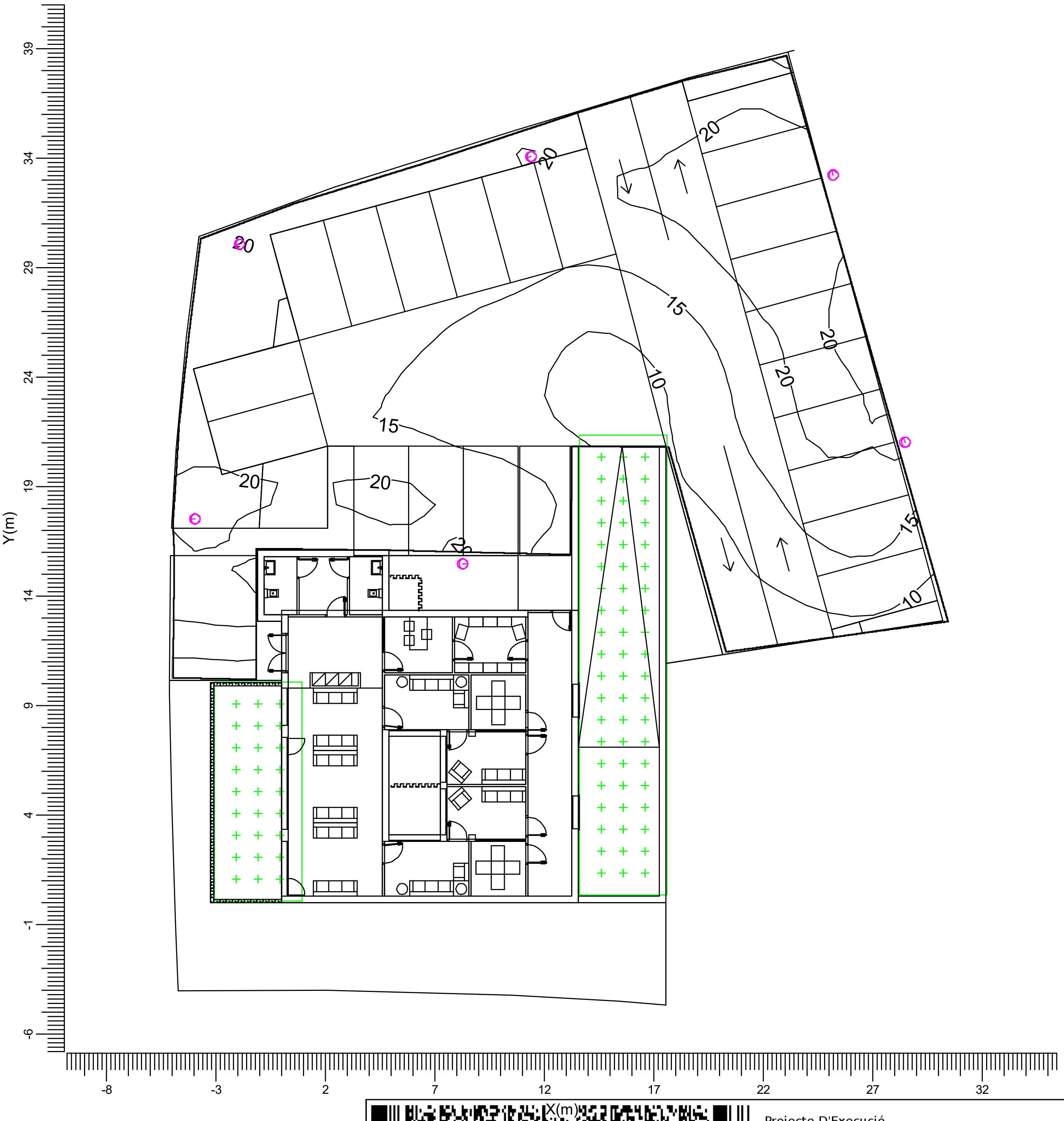
Media	Mín/Media	Mín/Max	Factor mantenimiento proy.	Escala
16.6	0.32	0.22	0.85	1:250

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.2 APARCAMIENTO: Curvas iso

APARCAMIENTO

Rejilla : APARCAMIENTO en Z = -0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)



C → BDP265 DW50

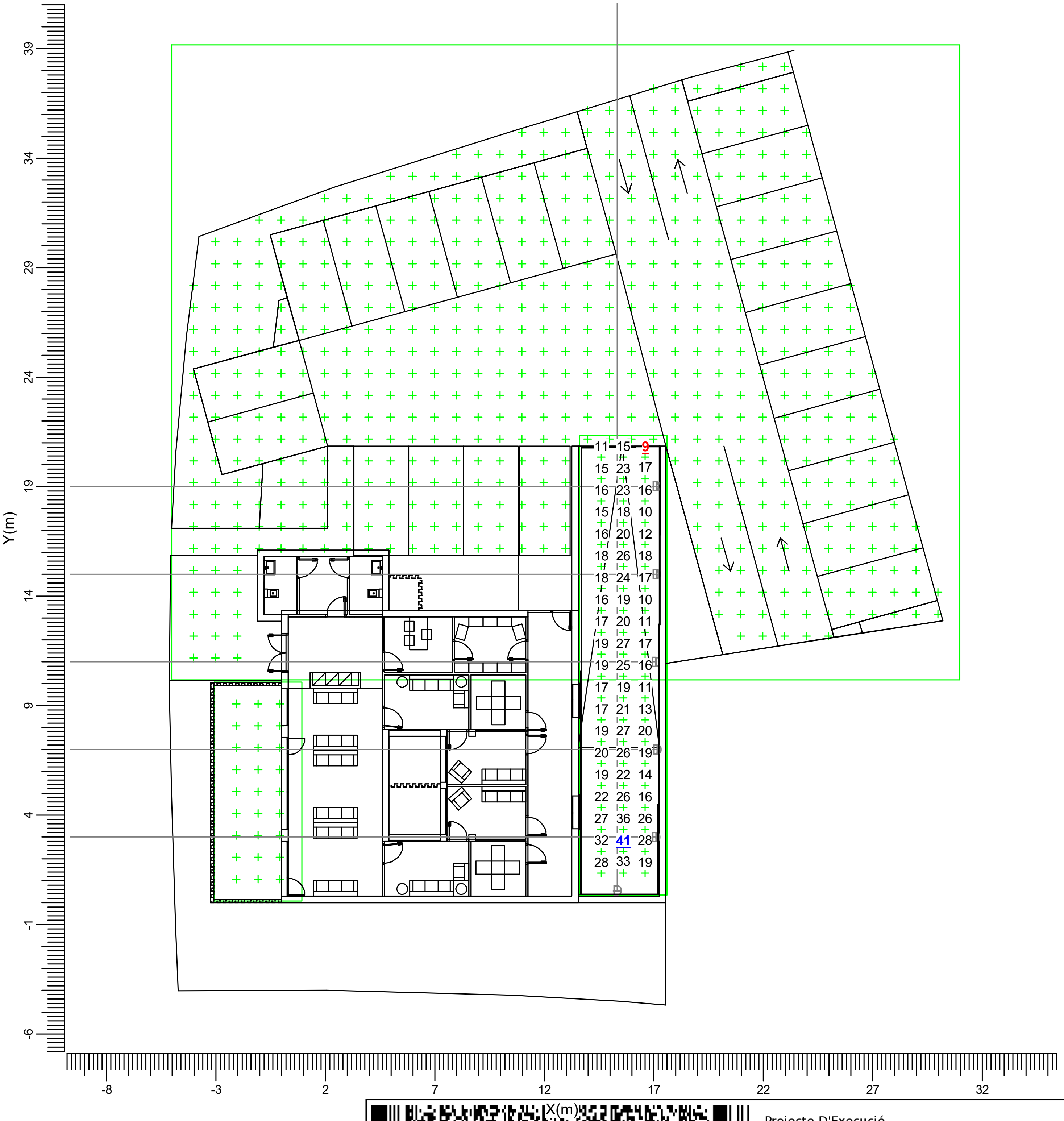
Media	Mín/Media	Mín/Max	Factor mantenimiento proy.	Escala
16.6	0.32	0.22	0.85	1:250

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.3 RAMPA: Tabla gráfica

RAMPA

Rejilla : RAMPA en Z = -0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)



D → WL130V PSU D3

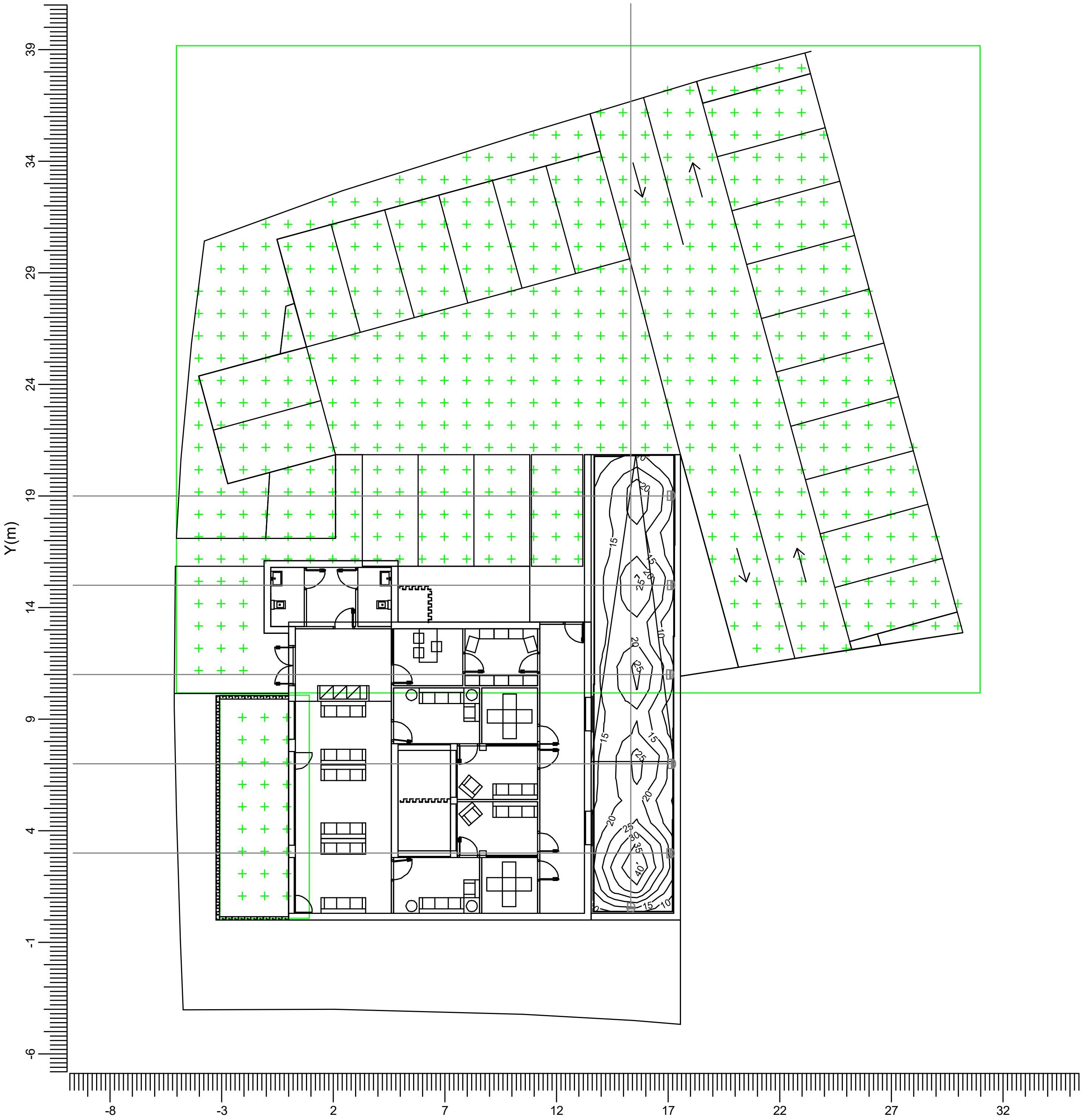
Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.	Escala
19.9	0.45	0.22	0.85	1:250

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.4 RAMPA: Curvas iso

RAMPA

Rejilla : RAMPA en Z = -0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)



D → WL130V PSU D3[illegible]0

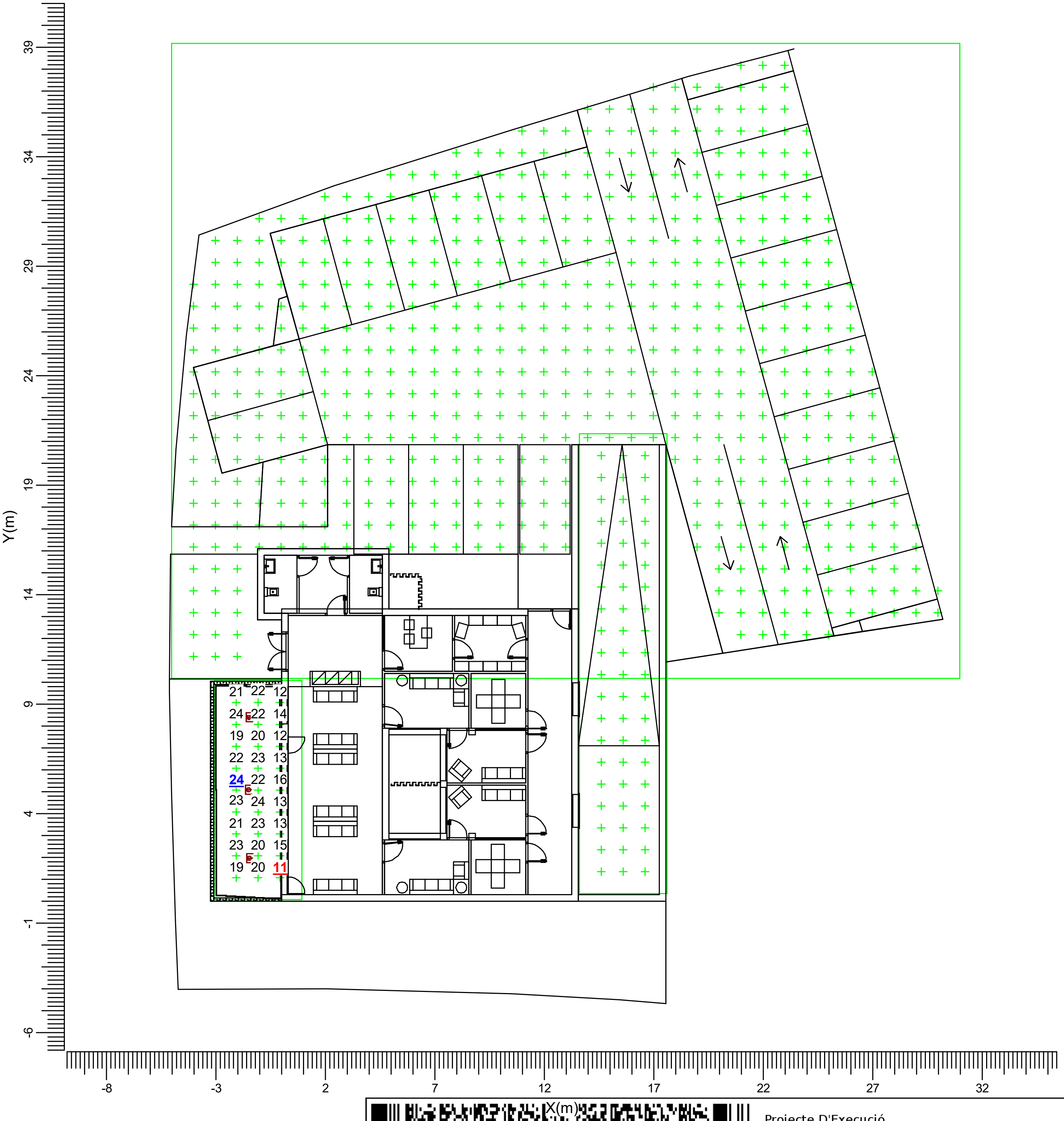
Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.	Escala
19.9	0.45	0.22	0.85	1:250

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.5 PATI EXTERIOR: Tabla gráfica

PATI EXTERIOR

Rejilla : PATI EXTERIOR en Z = 0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)



E → BCP155 S

Media	Mín/Media	Mín/Max	Factor mantenimiento proy.	Escala
18.8	0.57	0.45	0.85	1:250

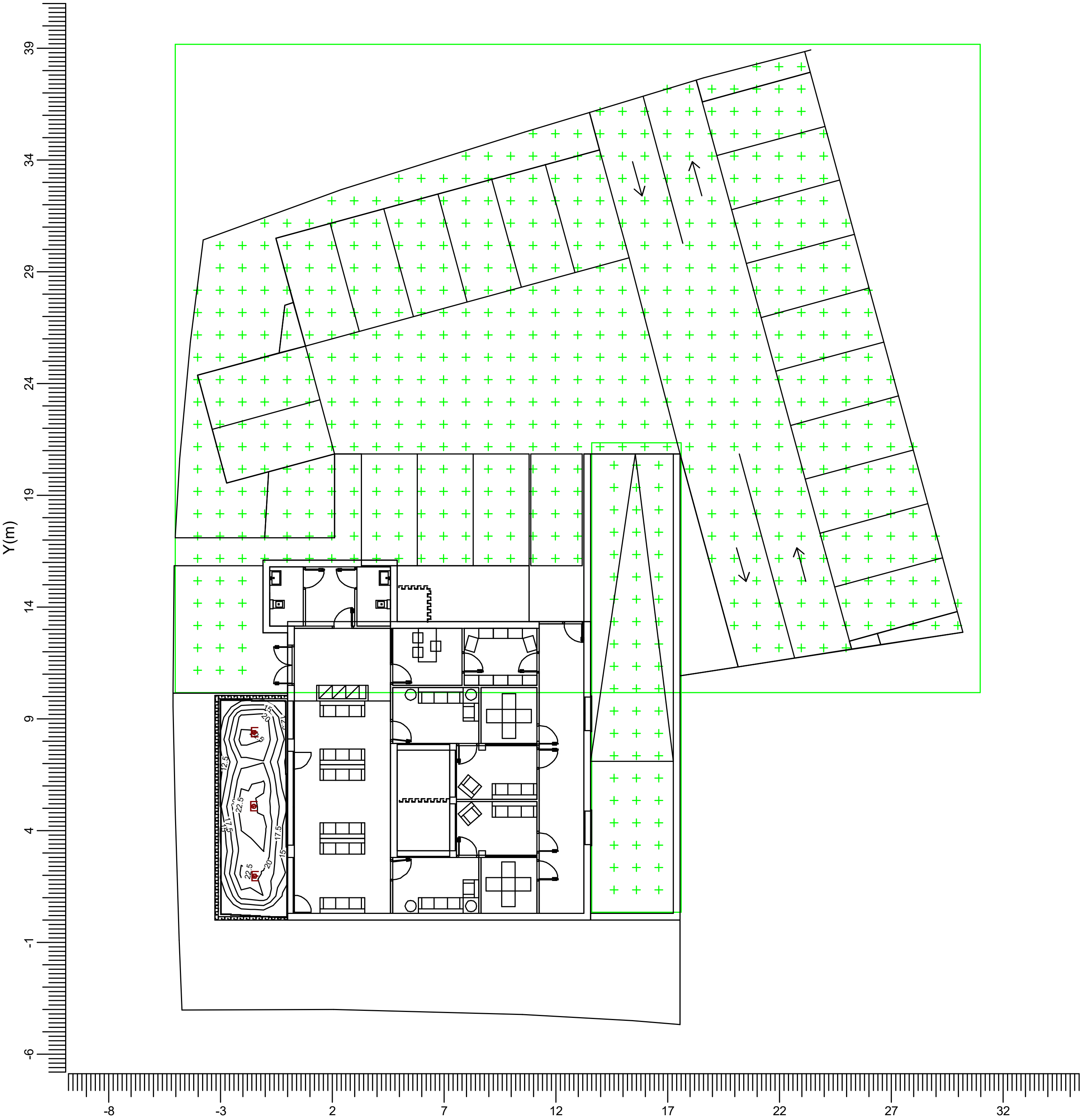
Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

3.6 PATI EXTERIOR: Curvas iso

PATI EXTERIOR

Rejilla : PATI EXTERIOR en Z = 0.00 m
Cálculo : Iluminancia en la superficie (lux)



E → BCP155 S

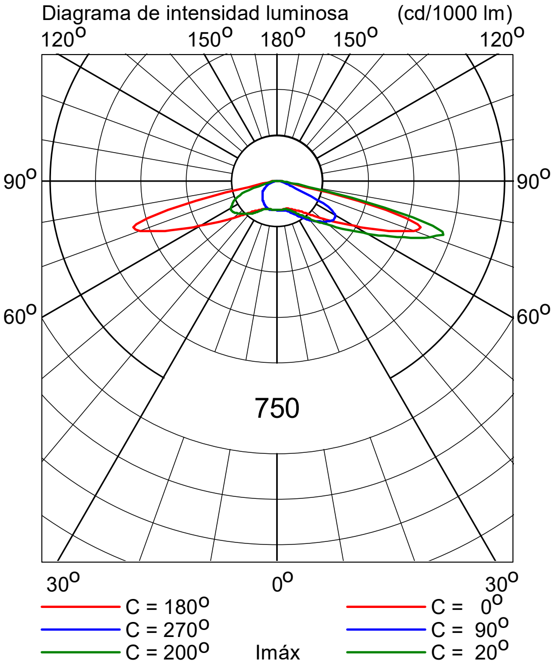
Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.	Escala
18.8	0.57	0.45	0.85	1:250

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

4. Detalles de las luminarias

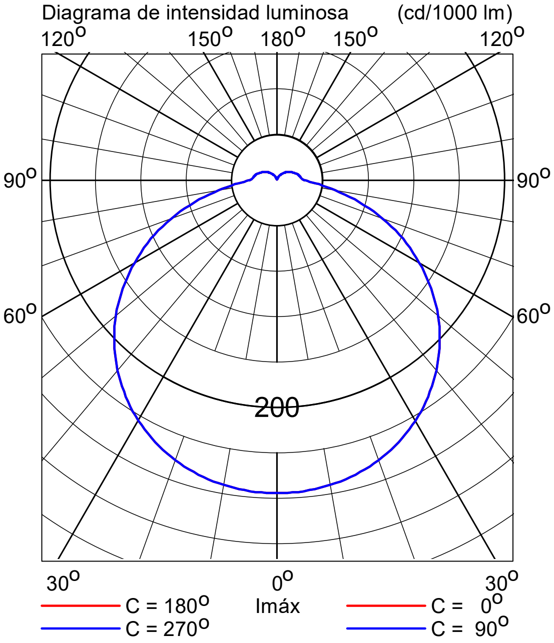
4.1 Luminarias del proyecto

TownTune Asymmetric
BDP265 1 xLED50-4S/730 DW50



Coeficientes de flujo luminoso
DLOR : 0.80
ULOR : 0.00
TLOR : 0.80
Balasto : -
Flujo de lámpara : 5000 lm
Potencia de la luminaria : 32.0 W
Código de medida : LVM1870300

CoreLine Wall-mounted
WL130V PSU 1 xLED12S/830 D350



Coeficientes de flujo luminoso
DLOR : 0.91
ULOR : 0.09
TLOR : 1.00
Balasto : -
Flujo de lámpara : 1200 lm
Potencia de la luminaria : 12.0 W
Código de medida : LVC1180225

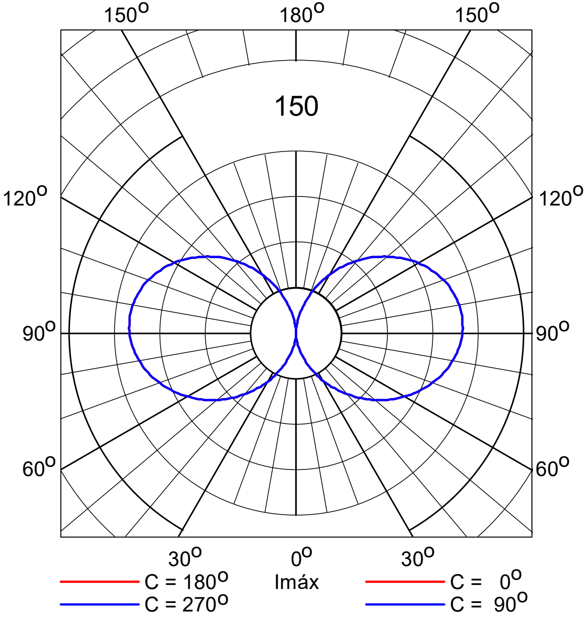
Nota: Esta luminaria es una versión especial del código de medida mencionado.

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

Coreline Bollard
BCP155 LED100/WW S

Coeficientes de flujo luminoso
DLOR : 0.48
ULOR : 0.52
TLOR : 1.00
Balasto : -
Flujo de lámpara : 1000 lm
Potencia de la luminaria : 12.0 W
Código de medida : LVM1767100

Diagrama de intensidad luminosa (cd/1000 lm)



Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

5. Datos de la instalación

5.1 Leyendas

Luminarias del proyecto:

Código	Ctad.	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Flujo (lm)
C	6	BDP265 DW50	1 * LED50-4S/730	1 * 5000
D	6	WL130V PSU D350	1 * LED12S/830	1 * 1200
E	3	BCP155 S	1 * LED100/WW	1 * 1000

Encendidos:

Código	Encendido
1	APARCAMIENTO
2	RAMPA
3	PATI EXTERIOR

5.2 Posición y orientación de las luminarias

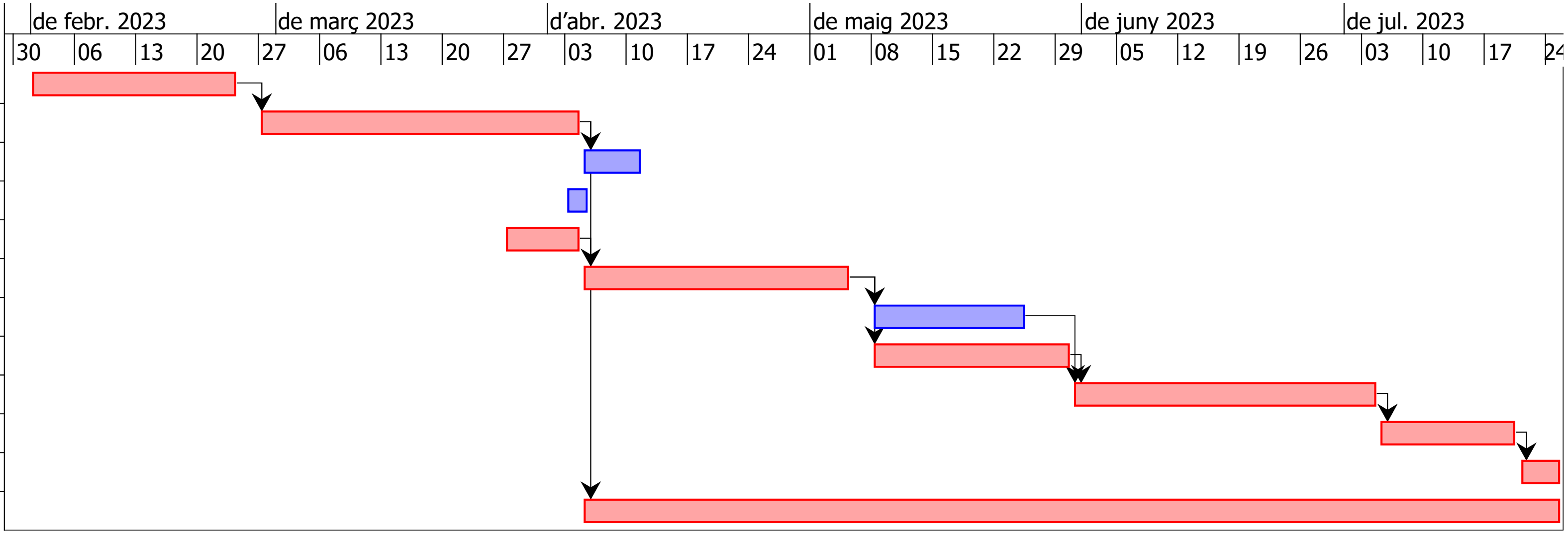
Ctad. y código	Posición			Apuntamiento:Angulos			ULOR_i	Encendidos		
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Rot.	Inclin90	Inclin0		1	2	3
1 * C	-3.96	17.52	5.00	-90.0	0.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * C	-1.92	30.06	5.00	-72.1	0.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * E	-1.51	5.08	1.00	0.0	0.0	0.0	0.52	-	-	+
1 * E	-1.49	8.39	1.00	0.0	0.0	0.0	0.52	-	-	+
1 * E	-1.47	1.96	1.00	0.0	0.0	0.0	0.52	-	-	+
1 * C	8.27	15.47	5.00	90.0	0.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * C	11.39	34.06	5.00	-72.1	0.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * D	15.34	0.55	2.00	-90.0	-90.0	0.0	0.50	-	+	-
1 * D	17.07	11.00	2.00	0.0	-90.0	0.0	0.50	-	+	-
1 * D	17.10	3.00	2.00	0.0	-90.0	0.0	0.50	-	+	-
1 * D	17.13	15.00	2.00	0.0	-90.0	0.0	0.50	-	+	-
1 * D	17.13	19.00	2.00	0.0	-90.0	0.0	0.50	-	+	-
1 * D	17.16	7.00	2.00	0.0	-90.0	0.0	0.50	-	+	-
1 * C	25.19	33.23	5.00	-163.6	0.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * C	28.47	21.02	5.00	-163.6	0.0	0.0	0.00	+	-	-

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

PL Pla d’obres

Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes: EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
22028
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

	Name	Duration
1	MOVIMENT DE TERRES	18 days
2	FONAMENTACIÓ	27 days
3	IMPERMEABILITZACIONS	5 days
4	POSTA A TERRA	3 days
5	SANEJAMENT HORITZONTAL	7 days
6	ESTRUCTURA	23 days
7	COBERTA	14 days
8	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	17 days
9	REVESTIMENTS	25 days
10	FUSTERIES	12 days
11	EQUIPAMENTS	3 days
12	INSTAL·LACIONS	80 days



Projecte D'Execució
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
ArquitectesEDDAB ARQUITECTURA SLP,
RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID

Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022

VI. VALIDESA I AUTENTICITAT

PROJECTE:	Projecte executiu del nou equipament municipal “Sala de vetlles” a Constantí.
PROPIETAT:	**Ajuntament de Constantí** Carrer Major, 27 43120 Constantí (Tarragona)
REDACTORS DEL PROJECTE:	
ARQUITECTES	**EDDAB arquitectura SLP** Rambla La Girada, 93 08720, Vilafranca del Penedès (Barcelona) eddab@eddab.com www.eddab.com

Tot el que s’estableix en aquest document, corresponent al Projecte executiu del nou equipament municipal “Sala de vetlles”, situat a l’avinguda de les Forques, 43120 de Constantí (Tarragona) propietat de l’Ajuntament de Constantí, queda signat per tal de certificar-ne la seva validesa i autenticitat.

ARQUITECTES
EDDAB Arquitectura S.L.P.
Nº Col·legial: B65622458

Projecte D'Execució 22028
SALA DE VETLLES
EmplaÃ§ament: De Les Forques, s/n
Municipi: Constantí - 43120
Arquitectes EDDAB ARQUITECTURA SLP, RODERO I LÓPEZ, EDUARD
AGUSTÍN PARDO, DAVID
Clients: AJUNTAMENT CONSTANTÍ
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Hash: iU5xhjk1X+GHsCtAaKRdM4SPhd4=
Hash COAC: G3O4K4m2gQyjABGVZKNpTCApYVM=
Ref: COAC-2022601584-140090-01
Visat: 2022601584
Data: 23-11-2022