Diputació Tarragona

PROJECTE
Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge

Municipi
Torroja del Priorat (Priorat)

Data
Agost de 2023

Expedient
2023-0019812

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Assistència Tècnica - Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Diputació Tarragona

PROJECTE
Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge

MEMORIA I PLEC DE CONDICIONS

Municipi
Torroja del Priorat (Priorat)

Data
Agost de 2023

Expedient
2023-0019812

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Assistència Tècnica - Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ÍNDEX DE PROJECTE

MEMÒRIA I PLEC DE CONDICIONS

MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA ..... PAG. 07
2. MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS ..... PAG. 21

COMPLIMENT DEL CTE

3. DB-HS SALUBRITAT ..... PAG. 33
4. DB-HR PROTECCIÓ DAVANT DEL SOROLL ..... PAG. 43
5. DB-SUA SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT ..... PAG. 47
6. DB-HE ESTALVI D'ENERGIA ..... PAG. 51
7. DB-SI CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS ..... PAG. 63
8. DECRET HABITABILITAT ..... PAG. 71
9.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

10. NORMATIVA D'APLICACIÓ ..... PAG. 77

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

11. GESTIÓ DE RESIDUS ..... PAG. 91
12. ECOEFICIÈNCIA ..... PAG. 99
13. MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT ..... PAG. 103
14. PLA DE CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES ..... PAG. 119
15. CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA ..... PAG. 131
16. REBT RD 842/2002 BT-10 ..... PAG. 139
17. TELECOMUNICACIONS ..... PAG. 147

PLEC DE CONDICIONS

18. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ..... PAG. 153
19. PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES ..... PAG. 219

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

20. PLÀNOLS ..... PAG. 227

PRESSUPOST

21. PREUS UNITARIS ..... PAG. 279
22. PREUS AUXILIARS ..... PAG. 307
23. JUSTIFICACIÓ DE PREUS ..... PAG. 313
24. AMIDAMENTS I PRESSUPOST ..... PAG. 423
25. RESUM DE PRESSUPOST ..... PAG. 477

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

26. MEMÒRIA ..... PAG. 483
27. PRESSUPOST ..... PAG. 497
28. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA ..... PAG. 509

DOCUMENTACIO COMPLEMENTARIA

29. PROJECTE D'ESTRUCTURA ..... PAG. 515

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Diputació Tarragona

MEMÒRIA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MEMÒRIA

INDEX

1. DADES GENERALS 4

1. 1. Objecte, identificació i agents del projecte 4

1. 2. Relació de documents complementaris 4

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA 4

2. 1. Descripció del projecte 4

2. 2. Justificació del compliment de la normativa urbanística 5

2. 3. Quadre de superfícies 5

2. 4. Pressupost 5

2. 4. 1. Imports 5

2. 4. 2. Adequació als preus de mercat i desglossat del pressupost base de licitació 5

2. 4. 3. Justificació de la no divisió en lots de l'objecte del contracte 5

3. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 6

4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 7

4. 1. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES 7

4. 1. 1. Afectacions a edificis veïns, xarxes de serveis i altres elements 7

4. 1. 2. Enderrocs 7

4. 1. 3. Moviments de terres 9

4. 2. Sistema estructural 9

4. 3. Sistemes d’envolvent i d’acabats exteriors 9

4. 3. 1. Terres en contacte amb el terreny 9

4. 3. 2. Cobertes i terres en contacte amb l’exterior 9

4. 3. 3. Acabats exterior 10

4. 3. 4. Fusteria i Serralleria exterior 10

4. 3. 5. Envidriament 10

4. 4. Sistemes de compartimentació i d’acabats interiors 10

4. 4. 1. Compartimentació interior 10

Portes de fusteria 11

4. 4. 2. Revestiments de paraments interiors 11

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

1. DADES GENERALS 4
1. 1. Objecte, identificació i agents del projecte 4
1. 2. Relació de documents complementaris 4
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA 4
2. 1. Descripció del projecte 4
2. 2. Justificació del compliment de la normativa urbanística 5
2. 3. Quadre de superfícies 5
2. 4. Pressupost 5
2. 4. 1. Imports 5
2. 4. 2. Adequació als preus de mercat i desglossat del pressupost base de licitació 5
2. 4. 3. Justificació de la no divisió en lots de l'objecte del contracte 5
3. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 6
4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 7
4. 1. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES 7
4. 1. 1. Afectacions a edificis veïns, xarxes de serveis i altres elements 7
4. 1. 2. Enderrocs 7
4. 1. 3. Moviments de terres 9
4. 2. Sistema estructural 9
4. 3. Sistemes d’envolvent i d’acabats exteriors 9
4. 3. 1. Terres en contacte amb el terreny 9
4. 3. 2. Cobertes i terres en contacte amb l’exterior 9
4. 3. 3. Acabats exterior 10
4. 3. 4. Fusteria i Serralleria exterior 10
4. 3. 5. Envidriament 10
4. 4. Sistemes de compartimentació i d’acabats interiors 10
4. 4. 1. Compartimentació interior 10
Portes de fusteria 11
4. 4. 2. Revestiments de paraments interiors 11

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

1. DADES GENERALS

1. 1. OBJECTE, IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és la rehabilitació d'un immoble existent per destinar-lo a habitatge de lloguer social.

L'edificació està situada al Carrer de la Bassa, nº 6, al municipi de Torroja del Priorat (Priorat)

El promotor és l'Ajuntament de Torroja del Priorat

El projecte ha estat redactat per l'equip tècnic de la Unitat d'Assistència Tècnica-Arquitectua Municipal (SAM) de la Diputació de Tarragona.

L'autor de l'avantprojecte és Jaume Mutlló Pàmies, arquitecte cap de la Unitat d'Assistència Tècnica – Arquitectura Municipal de la Diputació de Tarragona.

1. 2. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

Aquest projecte es complementa amb la següent documentació annexa:

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2. 1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

L'Ajuntament de Torroja del Priorat disposa d'un immoble que havia estat un habitatge unifamiliar i que, deshabitat des de fa anys, es troba en un estat de degradació força avançat, tant en els seus elements de distribució com estructurals, excepte la coberta, que tot i que no compleix amb la normativa actual i presenta alguna filtració puntual, es va refer de bell nou fa pocs anys i les façanes, sobre les que fa anys que no s'hi actua, que no presenten patologies importants.

L'Ajuntament te la voluntat de rehabilitar l'edifici per destinar-lo a habitatge de lloguer social.

L'immoble té forma lleugerament trapezoïdal amb dues façanes a carrer urbanitzat, una, la principal orientada a nor-oest, al carrer de la Bassa de 4,37m i una lateral, amb orientació sud-oest, al carrer de l'Hospital de 8,23m i dues mitgeres de 4,91 m i 7,71 m.

L'edificació existent ocupa una superfície en planta de 36,80 m².

Les normes subsidiàries del municipi de Torroja del Priorat el qualifiquen com a solar urbà edificable per a ús residencial.

La rehabilitació de l'immoble destinat a habitatge s'ha projectat atenent el que prescriu el Decret 141/2012, sobre les condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat.

S'ha partit dels requeriments mínims normatius en funció de l'ús a que és destina: habitatge unifamiliar entre mitgeres.

Aquest projecte recull les actuacions necessàries per a la rehabilitació integral de l'immoble, enderrocant els forjats existents i deixant l'interior net i sanejant les parets existents de façanes i mitgeres.

Després del sanejat interior és construiran els nou forjats adequant les alçades de les plantes als requeriments del decret d'habitabilitat.

L'edifici tindrà planta baixa, dues plantes pis i una planta sotateulada parcialment útil.

Per l'accés a l'edifici és manté l'existent en planta baixa.

Aquesta planta, d'una superfície inferior a la resta i parcialment semisoterrada degut al fort pendent del carrer lateral queda com a ús de magatzem de l'habitatge i escala de comunicació fins a la planta primera, que puja en un sol tram paral·lela a la mitgera.

A la planta primera disposa d'un petit distribuïdor, un dormitori i un bany practicable. També hi trobem l'escala d'accés a la planta segona i que es trasllada a la paret del fons i puja en dos trams paral·lels a l'altra mitgera.

A la planta segona hi trobem una sala única destinada a menjador-estar amb una cuina oberta.

Des d'aquesta planta i a través d'una trapa al sostre amb una escala desplegable es pot accedir a la planta sotateulada, consistent en una petita sala diàfana d'us polivalent.

Les obertures exteriors s'amplien i s'adapten a les noves alçades de les plantes i els tancaments es substitueixen per noves fusteries i amb envidrament aïllants.

Les parets de tancament interior s'extradossaran amb plaques de guix laminat i aïllament. Els envans interiors es preveuen també de guix laminat.

Per adequar la coberta es procedirà a l'aixecament de les teules i posterior recol·locació sobre una nova capa d'aïllament i

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

impermabiltzació.

Les instal·lacions seran les habituals en un habitatge d'aquest tipus i compliran amb la normativa vigent.

La descripció detallada dels elements i materials de construcció que s'utilitzaran es defineixen a la memòria constructiva.

2. 2. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

Les Normes Subsidiàries d'aplicació en aquest projecte son les vigents al municipi.

Donat que la rehabilitació de l'edifici és bàsicament interior, mantenint les façanes i no hi ha augment ni de superfície ni del volum edificat, l'actuació prevista no modifica ni altera cap paràmetre urbanístic.

L'edificació és desenvolupa en planta baixa + tres plantes pis, alineades a façanes i mitgeres.

2. 3. QUADRE DE SUPERFÍCIES

	Sup. m²
Magatzem	17,35m²
Habitage	45,30m²
Sotateulada	11,91m²
TOTAL SUP. ÚTIL	**74,56m²**

SUP. CONSTRUIDA	**147,20m²**

2. 4. PRESSUPOST

2. 4. 1. Imports

El *PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL* puja a la quantitat de **CENT CINQUANTA-CINC MIL SET-CENTS SETANTA-TRES euros amb NORANTA-VUIT cèntims** (155.773,98 €)

El *PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (sense IVA)* puja a la quantitat **CENT VUITANTA-CIN MIL TRES-CENTS SETANTA-UN euros amb QUATRE cèntims (185.371,04€).**

El *PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (IVA inclòs)* puja a la quantitat de **DOS-CENTS TRES MIL NOU-CENTS VUIT euros amb CATORZE cèntims (203.908,14€)**

2. 4. 2. Adequació als preus de mercat i desglossat del pressupost base de licitació

Els preus d'aquest projecte s'han obtingut de les bases de preus de referència de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC) que té en compte el mercat i els convenis laborals del sector.

Les despeses directes i indirectes, les despeses generals i el benefici industrial s'han desglossat en el Resum del Pressupost d'aquest projecte.

Totes les mans d'obra del projecte es preveuen sense distinció de gènere.

Les categories professionals s'han desglossat en el capítol de Preus Unitaris del Pressupost d'aquest projecte.

2. 4. 3. Justificació de la no divisió en lots de l'objecte del contracte

Aquest projecte no preveu la divisió en lots de l'objecte del contracte (obra), d'acord amb l'article 99 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, pels següent motius:

La realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultarà la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic.

En el cas de que els lots provinguin d'una divisió "vertical", de l'actuació objecte del contracte, en superfícies o zones, apareixerà la dificultat d'executar de manera constructivament continua, homogènia i correcta les partides d'obra comunes.

En el cas de que els lots provinguin d'una divisió "horitzontal", de l'actuació del contracte, en capítols o partides d'obra, apareixerà la dificultat d'executar les mateixes de manera autònoma i correcta, en estar constructivament molt relacionades entre elles.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

3. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 11 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, modificat pel punt Ú de l'Article únic del Reial Decret 773/2015, en el contracte de l'obra prevista en aquest projecte, en no tenir un valor estimat del contracte (sense IVA) igual o superior a 500.000 euros no serà requisit indispensable que l'empresari es trobi classificat, com a contractista d'obres de les Administracions Públiques,

Tarragona, a data de la signatura electrónica
L'Arquitecte

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

4. 1. ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

4. 1. 1. Afectacions a edificis veïns, xarxes de serveis i altres elements

Abans de l'enderroc caldrà comprovar l'estat dels edificis veïns. S'avisarà als veïns abans de l'inici dels treballs i durant l'execució de l'enderroc es farà el seguiment de l'estat o possible incidència a la seva estructura.

El terreny és pràcticament pla. El clavegueram i la resta de xarxes de servei estan situades al carrer, a la façana principal. En conseqüència, no es preveu la realització de treballs previs específics.

No es preveuen serveis afectats. En el moment de l'enderroc caldrà tenir en compte el cablejat que passa grapat per façana, per verificar si està en ús o es pot retirar i poder desplaçar-lo per a poder realitzar els treballs necessaris.

4. 1. 2. Enderrocs

Els elements a enderrocar s´han grafiat en un plànol específic d´enderrocs.

S'adequaran els accessos al recinte, sol·licitant si cal, el corresponent gual; així mateix es prepararan les corresponents superfícies exteriors si s' escau, per càrrega i descàrrega, dipòsit de materials, etc.

Per procedir a l'enderrocament de parts d'obra, s'efectuarà pels mètodes tradicional amb la instal·lació, si cal, d'apuntalaments, bastides, lones i xarxes de protecció, tubs de descàrrega d'acer galvanitzat i altres mesures de seguretat i senyalització, d'acord amb el que disposa la Norma Tecnològica NTE-ADD.

Es prendran solucions per a la neutralització de la presa de les instal·lacions, protecció o desviació de canalitzacions i buidat de dipòsits d'acord amb les Companyies Subministradores.

L'ordre de l'enderrocament es planejarà, eliminant prèviament de l'edifici els elements que puguin pertorbar el desenrunament.

Els elements resistents s'enderrocaran, en general, en l'ordre invers al que es va seguir per la seva construcció:

- Descendint planta a planta.

- Alleugerint les plantes de forma simètrica.

- Alleugerint la càrrega que gravita en els elements abans d'enderrocar-los.

- Contrarestant i/o anul·lant les components horitzontals d'arcades i voltes.

- Apuntalant en cas necessari, els elements en voladís.

- Enderrocant les estructures hiperestàtiques, en l'ordre que impliqui menys planxes, girs i desplaçaments.

- Mantenint o introduint els travaments.

Per a cada tipus d'enderrocament :

4. 1. 2. 1. Enderroc, element a element, d'equip industrial d'instal·lacions existents (calefacció, aparells sanitaris, etc.).

Es desmuntaran els equips industrials, en general, seguint l'ordre invers al que es va utilitzar per instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als que estiguin units.

4. 1. 2. 2. Enderroc, element a element, del material de cobertura, com teules, planxes, làmines.

S'aixecarà, en general, per zones de vessants oposades, començant per el carener.

4. 1. 2. 3. Enderroc, element a element, d'envà de fàbrica.

S'enderrocarà, en general, els envans de cada planta abans d'enderrocar el forjat superior.

Quan el forjat ha cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament aquell.

Els envans de totxo, s'enderrocaran de dalt a baix.

4. 1. 2. 4. Enderroc, element a element, de paviment sobre forjat, solera, escala i rampa.

S'aixecarà, en general, abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el que està col·locat, sense enderrocar, en aquesta operació, la capa de compressió dels forjats, ni debilitar les voltes, bigues i biguetes.

4. 1. 2. 5. Enderroc, element a element, de forjat de paviment, coberta, escala o rampa.

S'enderrocarà, en general, després de suprimir tots els elements situats per sobre del forjat, inclòs suports i

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194gF6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

murs.

Els elements en voladís s'hauran d'apuntalar prèviament, així com el forjat en el que s'observi panxa.

Les càrregues que suportin els estintolaments es transmetran al terreny, a elements estructurals verticals o a forjats inferiors en bon estat, sense superar la sobrecàrrega admissible per aquest.

Es trauran, en general, els voladissos en primer lloc, tallant-los a bandes exteriors de l'element resistent en el que es recolzen.

Els talls del forjat no deixaran elements en voladís, sense estintolar.

S'observarà, especialment, l'estat del forjat sota aparells sanitaris, a la vora de les baixants i en contacte amb les xemeneies.

Quan el material de replà sigui solidari amb el forjat, s'enderrocarà en general, simultàniament

Quan aquest material de replè formi pendent sobre forjats horitzontals, es començarà l' enderroc per la cota mes baixa.

Amb biguetes:

S'enderrocarà l' entrebigat, a ambdós cantons de la bigueta, sense debilitar-la i quan sigui semibigueta sense trencar la seva zona de compressió.

Prèvia suspensió de la bigueta en els seus dos extrems s'anul·laran els seus suports. Quan la bigueta sigui contínua, prolongant-se a altres crugies, prèviament s'apuntalarà la zona central del forjat de les contigües i es tallarà la bigueta a bandes interiors del suport següent.

4. 1. 2. 6. **Enderroc, element a element, de mur o pilastra, de totxo, paredat, formigó en massa.**

Paret de càrrega:

En general, s'hauran enderrocat prèviament els elements que es recolzen en ella, voltes, forjats, bigues parederes, encadenats, corretges.

Mur de tancament:

S'enderrocaran, en general, els murs de tancament no resistents, després d'haver enderrocat el forjat superior o coberta i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en que es treballa.

En ambdós casos:

Els llindars i arcades, en buits, no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que sobre ells gravita. En arcades s'equilibraran prèviament les empentes laterals.

Els xapats entramats de fusta, es desmuntaran en general, les soleres abans d'enderrocar el material de replè.

Els xapats podran desmuntar-se prèviament a totes les plantes, quan aquesta operació no afecti a l'estabilitat del mur.

A mesura que avanci l'enderroc del mur, s'aniran desmuntant els bastiments, ampits i impostes.

Al interrompre la jornada, no es deixaran murs cecs d'alçada superior a 7 vegades el seu gruix, sense travar.

4. 1. 2. 7. **Enderroc, element a element, de biga.**

En general, s'hauran enderrocat prèviament tots els elements de la planta superior, inclosos els murs, pilars i forjats quedant lliures de càrregues.

Es suspendrà prèviament la part de la biga que s'hagi d'aixecar, tallant o desmuntant tot seguit els seus extrems.

No es deixaran bigues o part d'aquestes en voladís, sense tallar.

4. 1. 2. 8. **Enderroc, element a element, de fusteria i serralleria de forjats i particions, com finestres, baranes, mampares.**

Els bastiments es desmuntaran, en general, quan es vagi a enderrocar l'element estructural en el que es trobin.

Quan es retirin les fusteries en les plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural en el que s'hi trobin i es disposarà en els forjats que donin al buit, proteccions provisionals.

4. 1. 2. 9. **Enderroc, element a element, de solera de pis recolzada en el terreny.**

Es trossejarà la solera, en general, després d'enderrocar els murs i pilars de la planta baixa, salvant els

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

elements que hagin de quedar dempeus segons documentació tècnica.

4. 1. 3. Moviments de terres

L'excavació es farà amb retroexcavadora.

Es faran pous de fonamentació (si es necessari) en els llocs on l'estrat resistent de les terres ho precisi.

L'excavació de fonaments han d'estar completament refinades, netes i aplomades abans d´abocar-hi el formigó, emprant-se la ma d´obra necessària per aquesta finalitat.

L´excavació de rases i sabates es farà d´acord amb les mesures dibuixades en els plànols.

Tot el replanteig de l'obra es farà amb taquímetre.

Les terres sobrants no s'aprofiten per reblerts, i es carregaran amb mitjans mecànics sobre camió i és portarà a l´abocador autoritzat, segons especificacions per la gestió de residus.

Les terres es portaran a un abocador autoritzat.

4. 2. SISTEMA ESTRUCTURAL

Segons Annex Estructura del Projecte.

4. 3. SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.

4. 3. 1. Terres en contacte amb el terreny

La solera de l'edifici estarà formada per:

Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material.

Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida.

Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 D: 8-8 B 500 T 6 x 2,2, segons UNE 36092, pel control de la fissuració superficial.

Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir.

Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 3.226 i 2,941 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir

4. 3. 2. Cobertes i terres en contacte amb l'exterior

Un cop realitzat el desmuntatge de la teulada existent es realitzarà el recrescut del ràfec de volada amb 2-3 fulls de maó massís per tal d'aconseguir la cota necessària per tal d'encabir les noves capes de coberta.

Per tal de regularitzar els desnivells existents en el entrebigat ceràmic de la coberta es realitzarà una capa de morter lleuger de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, el gruix serà variable segons les necessitats i estarà armat amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m².

Per tal d'evitar les possibles condensacions posteriorment es col·locarà una barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 400 µm i 374 gm2, col·locada no adherida.

Tot seguit es realitzarà un Sistema SIATE "ONDULINE" o similar, d'impermeabilització i aïllament tèrmic, compost per:

AÏLLAMENT TÈRMIC:

plafó sandvitx encadellat, Ondutherm Basic A100+H19 "ONDULINE", fixat al suport mitjançant claus, Hueco "ONDULINE";

IMPERMEABILITZACIÓ:

placa sota teula, asfàltica DRS, BT 235 "ONDULINE", fixada al panell amb claus, Cap de PVC "ONDULINE";

COBERTURA:

Col·locació de teules ceràmiques recuperades i teules noves, fixades amb escuma de poliuretà, Ondufoam "ONDULINE" i amb morter de calç sobre la placa impermeable Onduline.

Inclourà la formació del carener i el subministrament i col·locació de les teules especials de ventilació 1u/10

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

m2.

Inclourà una peça d'acabat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals.

Es realitzarà segellat amb massilla de poliuretà, Onduflex 300 (300 cm³) "ONDULINE", per a segellat de junts entre panells i làmina autoadhesiva auto protegida Ondufilm "ONDULINE", per al segellat de junts entre panells i entre panells i trobades.

Es realitzarà la substitució de les peces de l'entrebigat ceràmic que es puguin trencar durant l'execució dels treballs.

4. 3. 3. Acabats exterior

L'acabat exterior serà revestiment continu arrebossat reglejat amb morter de calç col·locat sobre una capa prèvia d'arrebossat de morter mixt esquerdejat.

Sobre els ampits dels forats de façana escopidor amb peça ceràmica amb trencaaigües, col·locada amb morter mixt.

Sobre els elements metàl·lics, pintat, amb pintura metàl·lica anticorrosiva, amb una capa d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat.

4. 3. 4. Fusteria i Serralleria exterior

Les fusteries seran d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locades interiorment sobre premarcs de tub d'acer.

Les obertures tenen com a protecció solar exterior persianes enrotllables exteriors de fusta tipus "Alicantinas"

Es col·locaran baranes de protecció en les balconeres de façana.

4. 3. 4. 1. Portes, finestres i balconeres

Vidrieres i finestres d'alumini anoditzat acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic de Tecnal sèrie FXI o similar, col·locada sobre bastiment de base, elaborada amb perfils, classificació 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a rebre vidre aïllant de baixa emissivitat 6/16/4+4 amb 2 butirals transparents, amb tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, segellat amb silicona neutre amb la trobada amb els parament de tancament per tal d'assegurar l'estanquitat.

Les dimensions de cada fusteria estan detallades en la planilla corresponent.

4. 3. 4. 2. Manyeria

Barana de protecció exterior i barana interior d'acer, formada per travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva.

Passamà de tub rodó de 30 a 50 mm col·locat sobre suports de perfil d'acer ancorat a l'obra amb morter amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sitntètic.

4. 3. 5. Envidriament

L'envidriament serà amb cambra d'aire.

Vidre aïllant de baixa emissivitat 6/16/4+4 amb 2 butirals transparents.

4. 4. SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

4. 4. 1. Compartimentació interior

4. 4. 1. 1. Envans i elements divisoris

Les divisions entre les diferents estances seran d'envà de cartró-guix, amb aïllament acústic al interior.

Parets i Envans

Els elements divisoris es faran posteriorment a la col·locació del paviment, lo qual permetrà en un futur, si així es fa necessari) flexibilitat per modificacions en la distribució d'espais.

Per els envans i trasdossats, perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils de muntant d'amplària 70 mm col·locats cada 40/60 cm, i canal d'amplària 70 mm, fixats mecànicament.

La perfileria de planxa d'acer galvanitzat per el suport de sanitaris o accessoris es reforçarà amb tauler de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

partícules de fusta dm hidròfug, fixat mecànicament.

Aplacats de la perfileria, segons plànols :

. amb placa de guix laminat de 15 mm de gruix.

. amb placa de guix laminat antihumitat de 15 mm de gruix.

A l'interior dels envans divisoris, aïllament amb placa semirígida de llana de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W. de 60 mm.de gruix, col·locada sense adherir.

4. 4. 1. 2. Fusteria i Serralleria interior

La porta exterior d'accés a l'habitatge serà de fusta massissa de roure.

Portes de fusteria

Portes interiors de roure de cares llises de 35 mm. de gruix, formades per estructura interior de fusta, amb bastiment de base, folrat de bastiment i tapajunts i envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat.

Mecanismes d'acer inox.

Armaris interiors amb fulla de fusta de roure envernissada, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta.

4. 4. 1. 3. Cel-ras

Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir de 15 mm de guix a la zona del lavabo amb entramat ocult amb suspensió autoanivelladora de barra roscada.

Cel ras

4. 4. 2. Revestiments de paraments interiors

4. 4. 2. 1. Enguixat i Arrebossats

Enguixat horitzontal en sostres a bona vista, fins a 3 m d´alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6.

4. 4. 2. 2. Estucats i Pintats

Tots els tancaments verticals i horitzontals de plaques de cartró-guix a la vista, estan acabats pintats.

Pintat de parament vertical de placa de cartró guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

Envernissat d'elements de fusta amb vernís sintètic d'un component, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat.

Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

4. 4. 2. 3. Enrajolats, Aplacats i Folrats

L'acabat de l'interior de les cambres higièniques, locals de neteja i de residus serà enrajolat en tota l'alçada.

Enrajolat de parament vertical interior, amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, col·locades amb morter adhesiu per rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

Protecció d'aresta d' enrajolat amb cantonera d'acer inoxidable de cantell quadrat.

4. 4. 2. 4. Paviments

El paviment interior serà amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, col·locades amb morter adhesiu per rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Tarragona, a data de la signatura electrònica

L'Arquitecte

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MEMORIA D'INSTAL·LACIONS

1. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL.LACIONS 3
1. 1. SANEJAMENT 3
1. 2. LAMPISTERIA 3
1. 3. INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ DE PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ 3
1. 4. FOTOVOLTÀICA 3
1. 5. BAIXA TENSIÓ 5
1. 6. CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ 6
1. 7. TELECOMUNICACIONS 7

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

1. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL.LACIONS

1. 1. SANEJAMENT

La instal·lació serà de tipus separativa, amb una xarxa per a les aigües pluvials i un altra per a les aigües fecals. Ambdues es treuran a l'exterior de l'edifici per la planta baixa, després de passar per la seva arqueta sifònica corresponent.

Donat que la xarxa municipal no es separativa, la unió de les dues xarxes de l'edifici es farà en una arqueta exterior, de manera que en cas de haver-se de separar en un futur, no sigui necessària cap intervenció dins de l'edifici.

Aquesta instal·lació es farà amb tub de PVC i s'encarregarà de recollir l'aigua de tots aquells elements que ho requereixin i conduir-la fins l'arqueta sifònica de l'edifici, que connectarà amb la xarxa municipal de clavegueram.

Els traçat del tubs es farà, sempre que sigui posible, per la planta inferior de l'edifici, penjant-los del sostre amb una pendent mínim del 1,5%. En cas que no sigui posible, els tubs s'encastaran a parets o al terra fins arribar al punt on es pugui fer el traspàs. El pendent mínim pels tubs encastats serà del 2%. El dimensionat de la instal.lació s'ha fet seguint les taules del document base HS-5 del Codi Tècnic de l'Edificació.

1. 2. LAMPISTERIA

L'edifici comptarà amb instal.lació d'aigua freda, aigua calenta sanitària.

La instal·lació s'executarà amb tubs de polietilè reticulat serie 5 tipus WIRSBO, o similar, amb connexió ràpida a pressió mitjançant els útils adequats. La pressió nominal del materials serà de 6 bar com a mínim.

El traçat de les canonades serà sempre per la part alta del local i les derivacions a consum aniran sempre en sentit descendent. La distribució principal es farà encastada quan surti d'aquest espai. Els tubs encastats es protegiran amb un beina de tub corrugat. Els diàmetres de tubs s'indiquen el plànol corresponent. Tota la instal·lació estarà aïllada amb escuma elastomerica de 9mm de gruix, per evitar condensacions. A cada local s'hi instal.larà una clau de tall per poder-lo aïllar de la resta de la instal·lació. A cada punt de subministrament d'aigua calenta o freda s'hi col·locarà una clau de pas que permeti la substitució o manipulació del equip sense haver de tallar l'aigua de tot el local. Per la connexió dels electrodomèstics es deixaran aixetes amb connexió roscada tipus rentadora, els diàmetres de les quals es consultaran prèviament amb el subministrador de la maquinària.

La connexió a la xarxa municipal de distribució i la instal.lació del comptador es farà d'acord amb la companyia subministradora d'aigua.

Les aixetes seran de les qualitats indicades en els amidaments.

1. 2. 1. Instal·lació d'aigua calenta sanitària

La producció instantània d'aigua calenta sanitària es farà a partir d'un acumulador elèctric de 75 lt. Es preveu una temperatura de consum de 38 ºC.

1. 3. INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ DE PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ

1. 3. 1. Extracció de bafs de la cuina

El disseny, dimensionat i execució de la instal·lació donen compliment a l'exigència HS 3 del CTE mitjançant el compliment del DB HS 3. El conducte serà metàl·lic d'acer galvanitzat, llis per la cara interior i estanc. Discorrerà amb un tram horitzontal darrera dels armaris de la cuina fins a la seva sortida al exterior. El cabal mínim d'extracció que garanteix la instal·lació és de 50 l/s (180 m3/h).

1. 4. FOTOVOLTÀICA

S'ha previst realitzar instal·lació solar fotovoltaica d'autoconsum sobre la coberta l'edifici. La instal·lació té una potència pic instal·lada de 2,4 KWp instal·lats i amb modalitat d'autoconsum amb excedents acollits a compensació, tal i com es descriu en el punt 2a) de l'article 4 del Real Decreto 244/2019.

Es preveu un consum anual d'uns 3.000 KWh amb un consum uniforme durant e l'any sense pics durant l'estiu o l'hivern.

1 KWp = 1.460 KWh/any (zona de Tarragona)

Per tant per un consum de 3.000 KWh/any necessitem 2,05 KWp

Escollim 6 ut del mòdul HYUNDAI HIE-S400 VG o similar amb una potència de 400 Wp tecnologia

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

monocristal·lí

6 ut x 400 Wp = 2.400 Wp > 2.050 Wp per tant es cobrirà el consum anual estimat.

Fabricante	HYUNDAI
Modelo	HIE-S400VG
Potencia nominal	400 Wp
V MPPTG	38,2 V
I MPPT	10,47 A
V OC	46,5 V
I SC	10,81 A
Dimensiones	1719 x 1140 x 35 mm
Peso	22,00 kg
Rendimiento	0,202

Tabla 1. Datos técnicos módulos fotovoltaicos

El camp solar s'ubicarà sobre la coberta de l'edifici. La coberta es inclinada acabada amb teules al 30%. El sistema fotovoltaic plantejat estarà compost pels 6 mòduls fotovoltaics de la marca HYUNDAI o equivalent, els quals generaran energia en corrent continu. La conversió d'energia en alterna perquè aquesta sigui apta parell al consum es realitzarà a través d'un conjunt de microinversors de la marca Enphase, concretament el model IQ7+ o similar.

Els microinversor és es connecten directament a cada mòdul fotovoltaic i converteixen el corrent continu en alterna de cadascun dels mòduls. D'aquesta manera s'obté una producció en corrent altern i es pot connectar direct amente al quadre de proteccions general del client, fent passar el cablejat per canalitzacions fins aquest. Aquesta configuració vegada comporta que no hi hagi strings de corrent continu.

El fet d'instal·lar els microinversor és en els propis mòduls permet que cada panell fotovoltaic treballi independentment en funció de la radiació incident en el conjunt del camp fotovoltaic. Això permet en cas d'avaria o manteniment d'un mòdul que el sistema no es detingui i continuï generant energia. De la mateixa manera, aquesta distribució permet monitorar els mòduls fotovoltaics individualment.

Fabricante	Enphase
Modelo	IQ7+
Máxima tensión de entrada	60 V
Máxima corriente de entrada	15 A
Potencia de salida máxima	295 VA
Frecuencia de salida	50 Hz
Tensión de salida	230 V
Intensidad de salida	1,26 A
Dimensiones unidad	212 x 175 x 30,2 mm
Peso unidad	1,08 kg
Rendimiento	96,50%

Tabla 2. Datos técnicos microinversor

La interconnexió dels mòduls i microinversors es realitza en corrent continu, aquest traçat és mínim i es realitza amb els cables d'interconnexió de cada fabricant.

El traçat de corrent altern abasta des de la baixant del camp solar fins al punt de connexió en la xarxa interior del client, passant pel quadre de proteccions de la instal·lació fotovoltaica.

Cada baixant es realitza amb mànega de 3 conductors de 6mm2 de tipus RZ1-K(AS) 0,6/1kV, amb aïllament de polietilè reticulat tipus DIX-3 segons la norma HD603 i XLPE segons la norma IEC60502-1 o amb cable unifilar de les mateixes característiques i canalitzat baix tub de PVC o canaló interior UNEX.

Entre la baixant i el punt de connexió tenim una distància màxima de 25 m i la canalització es realitza baix tub PVC en exterior i sota canaló tipus UNEX en interior, o aprofitant canalitzacions existents. Per tant, complim amb la caiguda màxima de tensió amb una secció comercial de 6 mm2, que segons el REBT pot suportar un amperatge de 41 A, sent la nostra intensitat màxima de 7,56 A:

Proteccions de corrent altern. Les proteccions descrites a continuació se situaran en el quadre general de proteccions de la instal·lació fotovoltaica:

Proteccions contra curtcircuits i sobrecàrregues: S'instal·la en el quadre de proteccions un interruptor magnetotèrmic de 2P x 25A, parell a facilitar les futures actuacions d'operació i manteniment. S'instal·la un interruptor diferencial de 2x40 A i 300mA.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

1. 5. BAIXA TENSIÓ

La instal.lació eléctrica de baixa tensió complirà el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió vigent.

1. 5. 1. Previsió de càrregues

La previsió de càrregues es realitza considerant els receptors elèctrics instal.lats i els possibles a connectar, aplicant un coeficient per aproximar-los a la potència real consumida o de la línia.

Aquesta previsió es detalla en la taula adjunta.

CONSUM ELÈCTRIC	POT. INSTAL.L. [W]
C1 (il·luminació)	345
C2 (preses)	345
C3 (cuina/forn)	540
C4 (rentadora, rentavaixella i termo elèctric)	345
C5 (bany i auxiliar de cuina)	345
C7 (preses)	200
C10 (assecadora)	345
C9 (aire condicionat)	575
C12 (Ventilació interior)	60
TOTALS:	**3.100**

1. 5. 2. Potència instal.lada

La potència instal.lada és la suma de les potències de tots els aparells instal.lats.

S'indica en la taula de resum de potències.

1. 5. 3. Potència màxima admissible

La potència màxima admissible està determinada pel corrent màxim que suporta la derivació individual i limitada per l'Interruptor General Automàtic (IGA).

La derivació individual està realitzada amb cable, tipus ES07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 3G10, en tub encastat en l'obra D=40 mm, i suporta un corrent 46 A.

L'Interruptor General Automàtic (IGA) instal.lat és de 40 A.

La potència màxima admissible resulta ser de:

$$P_{màx_ad} = \sqrt{3} \cdot I \cdot 400 / 1.000$$

on: $P_{màx}$: Potència màxima admissible [kW]
I: Intensitat màxima cable [A]

En aquesta instal.lació, per al corrent màxim indicat, resulta:

$$P_{màx\ ad} = \sqrt{3} \cdot 46 \cdot 400 = 31,83 kW$$

S'indica en la taula de resum de potències.

1. 5. 4. Potència a contractar

La potència a contractar la determinarà el titular de la instal.lació en funció del consum que prevegi.

Aquesta potència determina l'Interruptor de Control de Potència (ICP).

1. 5. 5. Resum de potències

POTÈNCIA INSTAL.LADA	31 kW
POTÈNCIA MÀXIMA ADMISSIBLE	31,83 kW
POTÈNCIA A CONTRACTAR	9,2 kW

1. 5. 6. Descripció de la instal.lació

En aquesta instal.lació no existeix línia general d'alimentació al tractar-se d'un subministrament únic.

L'equip de protecció i mesura (CPM) a instal.lar disposarà dels elements adequats a la potència contractada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest conjunt anirà muntat dins de mòduls aïllants estancs i precintables segons indicacions de la Companyia Elèctrica Subministradora.

Per a una potència a contractar de 9,2 kW li correspon una caixa de protecció i mesura CPM1-S2.

La derivació individual s'inicia a la CPM. Considerant el tipus d'activitat i de local, es pren com a potència de càlcul la potència màxima admissible.

La derivació individual està realitzada amb cable tipus ES07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 3G10, en tub encastat en l'obra.

Dins de l'edifici i prop de l'entrada, s'instal.la el quadre de protecció i comandament. Aquest disposa de les proteccions individuals de les línies contra contactes directes, indirectes i sobrecàrregues.

La instal.lació interior està formada per diferents circuits, repartits segons l'esquema unifilar. En aquest esquema s'indiquen les seccions dels conductors, tubs de protecció i valors de les proteccions.

1. 5. 7. Instal.lació interior

- Sistema d'instal·lació.

Tot el traçat dels diferents circuits, tan principals com secundaris, així com les derivacions als mecanismes, es realitzarà amb tub protector en muntatge superficial o encastat. El seu diàmetre serà l'adequat a la secció del conductor i al nombre de conductors que ha d'allotjar.

El traçat serà preferentment seguint línies paral·leles a les verticals i horitzontals de les habitacions.

- Conductors.

Els conductors utilitzats seran Tipus H07V-K Eca 3G

La seva secció mínima serà la indicada pel Reglament. Aquesta ve determinada per una caiguda de tensió màxima des del seu origen fins a qualsevol punt del 3% per als circuits d'enllumenat i del 5% per als altres usos.

La identificació és segons s'indica a continuació:

groc-verd	conductor de protecció
negre o marró	conductor de fase
blau	conductor de neutre

Els entroncaments es realitzaran a l'interior de caixes, encastades o de superfície, mitjançant regletes de connexió.

- Mecanismes.

Tots els mecanismes utilitzats seran de tipus homologats i amb la marca CE.

- Circuits.

El nombre de circuits serà l'adequat a les necessitats de la instal.lació. Aquests queden definits en l'esquema unifilar.

- Dispositius de comandament i protecció.

Els dispositius de comandament i protecció estaran instal.lats en el quadre general i seran els adequats per a protegir els circuits existents.

Les seves característiques es mostren en l'esquema unifilar.

1. 6. CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

1. 6. 1. Descripció de la instal.lació.

- Climatització i calefacció

S'ha escollit un sistema de calefacció i climatització mitjançant bomba de calor amb un sistema aire-aire multi-split per a gas R-32.

Unitat exterior gamma domèstica, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model SCM40ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", o equivalent, potència frigorífica nominal 4 kW i potencia calorífica nominal 4,5 KW.

Unitats interiors gamma domèstica, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model Diamond SRK20ZSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", o equivalent, potència frigorífica nominal 2 kW, potència calorífica nominal 2,7 kW.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

1. 6. 2. Descripció de la instal.lació.

La línia frigorífica será de tipus doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor.

1. 7. TELECOMUNICACIONS

L'edifici disposarà d'instal·lació de telecomunicacions que començarà al pericò exterior per la connexió amb la companyia subministradora. L'entrada a l'edifici es farà amb 1 tub (TBA+STDP) de polietilè de 63mm de diàmetre que uniran l'arqueta d'entrada al resigre de finalitzció de xarxa (RTR) en l'interior de l'habitatge.

Es realitzarà la canalització a partir del RTR, per a edifici unifamiliar, formada per 2 tubs de pvc rígid de 40 mm de diàmetre.

La canalització interior d'usuari per l'interior de l'habitatge estarà formada per tub de PVC flexible, reforçats de 20 mm de diàmetre.

1. 7. 1. Xarxa de veu i dades

La instal·lació es realitzarà amb cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre.

1. 7. 2. Ràdio i televisió

L'edifici s'equiparà amb un antena de ràdio i televisió, muntada sobre màstil de 3 m a la coberta de l'edifici. Els equips d'amplificació i distribució de senyal es col·locaran a l'armari de planta Baixa.

La instal·lació es portarà fins arribar a cada una de les dependències on s'instal·laran les preses de ràdio i televisió, segons s'indica en els plànols. La instal·lació de distribució es farà amb cable coaxial. El cablejat discorrerà dins de tub corrugat.

Tarragona, a data de la signatura electrònica
L'Arquitecte

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

COMPLIMENT DEL CTE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SALUBRITAT
DB-HS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ref. del projecte: Rehabilitació de l'immoble per ub

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat *(art.13.1 Part I CTE)*

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s)	$\geq 10^{-2}$		$10^{-5}<K_s<10^{-2}$	✓	$\leq 10^{-5}$		**Grau d'impermeabilitat** (3)	1
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa	✓		

TERRES

Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s)			$> 10^{-5}$	✓	$\leq 10^{-5}$		**Grau d'impermeabilitat** (4)	2
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa	✓		

FAÇANES

Zona Pluviomètrica (5) Taula 5		II		III	✓	IV		V		**Grau d'impermeabilitat** (7)	3
Zona eòlica						Tot Catalunya és zona eòlica C			✓		
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15		✓	16-40		41-100					
Classe d'entorn (6) Taula 6				E0	✓	E1					

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	✓

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.	✓

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ref. del projecte: Rehabilitació de l'immoble per ubi

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus *(art.13.2 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	**Espais comuns de l'edifici**			**Interior de l'habitatge**	
	En funció del sistema de recollida municipal →	**Previsió de magatzem o espai de reserva**		**Espai d'emmagatzematge immediat**	
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors		Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.	
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva	✓		
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2				

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ref. del projecte: Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge. TORROJA DEL PRIORAT

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior *(art.13.3 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) (1)

Ventilació general (2) sistema: híbrid, o bé mecànic ✓

Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)

- *S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO_2 sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO_2 que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C (3) del DB HS3.*
- *El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.*

Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (**D**) de l'habitatge).

Taula 2.1 DB HS 3 *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables*

Cabals mínims (4)			**Habitatge amb: 0 - 1 D**	**2 D**	**≥ 3 D**
Admissió d'aire des de l'espai exterior (5)	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s
Extracció d'aire viciat (6)	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s

(L'*Apèndix C* del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)

Ventilació addicional

- *Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables.*

Àmbit: Cuina — **Cabal mínim de 50 l/s:** Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció (6)(7)

Ventilació complementària

Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. — **Elements:** Finestres o portes exteriors practicables (5)

Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.

Locals no habitables

- Magatzem de residus
- Trasters
- Aparcaments

- *L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen).*

El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable(8):

Taula 2.2 DB HS 3 *Cabals de ventilació mínims en locals no habitables*

	☐ **MAGATZEM DE RESIDUS** En edificis d'habitatge (9)	☐ **TRASTERS** En edificis d'habitatge	☐ **APARCAMENTS**
Cabal mínim:	**10 l/s m²**	**0,7 l/s m²**	**120 l/s plaça**
Sistema de ventilació: (5)(6)	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic

Locals d'altres tipus - Cal observar les condicions establertes pel RITE. ☐

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques (10) ☐

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06 custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a https://seuelectronica.dipta.cat/validador
© COAC 2017 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a us 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

notes:

(1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.

(2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).

(3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*

(4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*

Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.

- Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
- Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.

Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.

- Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.

(5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:

- Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i D ≥ 3 m.

(6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:

- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.

(7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

(8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.

(9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

(10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques**: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original emmagatzemat pel Col·legi d'Arquitectes de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© COAC 2017 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a us 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ref. del projecte: Rehabilitació de l'immoble per ubi

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua *(art.13.4 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu 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 de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Qualitat de l'aigua**		→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els **materials** de la instal·lació garantiran la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El **disseny** de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.	✓
	Protecció contra retorns	**Sistemes antiretorn:**	→ Se'n disposaran per tal d' evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	**Cabals instantanis mínims:**	**Aigua Freda** **q ≥ 0,04l/s** → urinaris amb cisterna **q ≥ 0,05l/s** → "pileta" de rentamans **q ≥ 0,10l/s** → rentamans, bidet, inodor **q ≥ 0,15l/s** → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada **q ≥ 0,20l/s** → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador **q ≥ 0,25l/s** → rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,30l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica **q ≥ 0,60l/s** → rentadora industrial (8kg) **Aigua Calenta** (ACS) **q ≥ 0,03l/s** → "pileta de rentamans **q ≥ 0,065l/s** → rentamans, bidet **q ≥ 0,10l/s** → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada **q ≥ 0,15l/s** → banyera < 1,40m rentadora domèstica **q ≥ 0,20l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,40l/s** → rentadora industrial (8kg)	✓
		Pressió:	→ **Pressió mínima**: Aixetes, en general → **P ≥ 100kPa** Escalfadors i fluxors → **P ≥ 150kPa** → **Pressió màxima**: Qualsevol punt de consum → **P ≤ 500kPa**	
		Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre **50ºC i 65ºC** (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	**Dimensions dels locals**	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	**Aigua no apta per al consum**	**Identificació**	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	✓
ESTALVI D'AIGUA	**Paràmetres a considerar**	**Comptatge**	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	✓
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ref. del projecte: Rehabilitació de l'immoble per ub

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües *(art.13.5 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Objecte**	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Referència de projecte: Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatg

DADES

Municipi(*): Selecciona un municipi Zona:

(*)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.

Tipus d'intervenció(1):

- [ ] Obra nova
- [x] Edifici existent
  - [ ] Ampliació
  - [ ] Reforma
  - [ ] Canvi d'ús
    - [ ] Característic
    - [ ] Parcial

¿Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó? (2)

- [ ] Sí
- [ ] No

Per conèixer les solucions que caldrà adoptar al projecte, cal seleccionar un municipi.

(1) El DB HS 6 no serà d'aplicació:
- als locals no habitables,
- als locals habitables que estiguin separats de forma efectiva del terreny a través d'espais oberts on el nivell de ventilació sigui equivalent al de l'ambient exterior.

(2) En el cas que es disposi de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent, caldrà indicar el valor més alt de la mitjana d'exposició al radó de totes les zones de mostreig, establertes segons apèndix C del DB HS 6.

Aquest document ha estat signat electrònicament per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CSV 0F2E7919499F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a us 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PROTECCIÓ DAVANT DEL SOROLL
DB-HR

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ref. del projecte: Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge. TORROJA DEL PRIORAT

ÀMBIT D'APLICACIÓ

obra nova		rehabilitació integral	✓
ampliació, reforma, rehabilitació o rehabilitació integral en edificis catalogats No els hi és d'aplicació el DB HR			

ÚS DE L'EDIFICI

residencial privat	✓	residencial públic		sanitari	
administratiu		docent		altres	

UNITATS D'ÚS

una única unitat d'ús	✓	diverses unitats d'ús	

EXIGÈNCIES D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

SEPARACIONS VERTICALS INTERIORS			a soroll aeri	
Separacions en la **mateixa unitat d'ús**		envans	$R_A \geq$ 33dBA	✓
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús**	El recinte no comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	entre el recinte protegit i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq$ 50dBA	
		entre el recinte habitable i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq$ 45dBA	
	El recinte comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	paret del recinte protegit	$R_A \geq$ 50dBA	
		porta o finestra del recinte protegit	$R_A \geq$ 30dBA	
		paret del recinte habitable (1)	$R_A \geq$ 50dBA	
		porta o finestra del recinte habitable (1)	$R_A \geq$ 20dBA	
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor d'instal·lacions o d'activitat**		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$D_{nTA} \geq$ 55dBA	
		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$D_{nTA} \geq$ 45dBA	
Recinte de l'ascensor (sense maquinària al recinte)		entre unitat d'us i caixa d'ascensor	$R_A \geq$ 50dBA	

TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR	a soroll aeri
FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, $D_{2m,nT,Atr}$ en dBA	$D_{2m,nT,Atr}$ en funció de l'L_d

FAÇANA A CARRER

L_d carrer dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu		Quan el soroll al que estigui sotmès el tancament sigui d'aeronaus, els valors $D_{2m,nT,Atr}$ s'incrementaran en 4dBA
		Dormitoris	Estances	Estances	Aules	
$L_d \leq 60$	✓	30	30	30	30	
$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30	
$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32	
$70 < L_d \leq 75$		42	37	42	37	
$L_d > 75$		47	42	47	42	✓

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ref. del projecte: Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge. TORROJA DEL PRIORAT

FAÇANA A PATI (Les façanes que donin a pati d'illa tancats, patis interiors o façanes no sotmeses directament a soroll de trànsit, aeronaus, activitats industrials, comercials o esportives, es considerarà un índex de soroll dia, L_d, 10dBA menor que l'índex de soroll dia de la zona.)

L_d carrer dBA	L_d Pati dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu	
			Dormitoris	Estances	Estances	Aules
$L_d \leq 60$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$65 < L_d \leq 70$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$70 < L_d \leq 75$	$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30
$L_d > 75$	$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32

MITGERES	**a soroll aeri**	
El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitgera o	$D_{nTA} \geq 50$dBA	✓
Cada un dels tancaments que conformen la mitgera	$D_{2m,nT,Atr} \geq 40$dBA	

SEPARACIONS HORITZONTALS INTERIORS		**a soroll d'impacte**		**a soroll aeri**	
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús**	entre el recinte emissor i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq 65$dB		$D_{nTA} \geq 50$dBA	
	entre el recinte emissor i recinte habitable	no té exigència		$D_{nTA} \geq 45$dBA	
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat**	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq 60$dB		$D_{nTA} \geq 55$dBA	
	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$L'_{nT,w} \leq 60$dB		$D_{nTA} \geq 45$dBA	

EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ

Espais que han de controlar el seu temps de reverberació:	**Temps màxim de reverberació**	
Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum $\leq 350m^3$	0,7s	
Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum $\leq 350m^3$	0,5s	
Restaurants i menjadors	0,9s	
Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes	**Àrea d'absorció acústica equivalent** $A \geq 0,2m^2/m^3$	

EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restant fonts de l'edifici.

El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll.

El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents

(1) Només aplicable als usos residencial i sanitari

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT
DB-SUA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ref. del projecte: Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge. TORROJA DEL PRIORAT

AMBIT D'APLICACIÓ

Nova construcció		Ampliació (1)		Reforma (2)		Rehabilitació	✓	Canvi d'ús (3)	

CONJUNT EDIFICI	1	**ENVOLVENT** (pell de l'edifici)		√
	2	**EDIFICI**	2.1 **Circulació exterior vinculada exclusivament a l'accés a l'edifici**	√
			2.2 **INTERIOR DE L'HABITATGE** (Annex A "Terminologia" del DB SUA s'especifica que és **ús restringit**)	√
	3	**INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP → Veure fitxa específica SUA-8**		
	4	**USOS** associats a l'habitatge:	**Petits Recintes** → aparcament i trasters **→ Veure document annex**	
			APARCAMENT exclusiu unifamiliar → **NO és d'aplicació el DB SUA-7** (Risc causat per vehicles en moviment)	
			PISCINA exclusiva unifamiliar → **NO és d'aplicació el DB SUA-6** (Risc d'ofegament)	

1 ENVOLVENT (pell de l'edifici)

Contemplat en projecte

BARRERES DE PROTECCIÓ, Característiques	SUA1	► **ALTURA** de les barreres (h), segons desnivell (ΔH) a protegir:	- ΔH ≤ 0,55m → **No cal barrera de protecció**	
			- 0,55m < ΔH ≤ 6m → **h ≥ 0,90m**	✓
			- ΔH > 6m → **h ≥ 1,10m**	✓
		► **CONFIGURACIÓ**	No són escalables (4) i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de ∅ < 0,10m (5)	✓
		► **RESISTENCIA** de les barreres de protecció	* Resistiran una força horitzontal $q_k \geq 0,8$ kN/m (6)	✓
			* Cobertes accessibles només per a conservació → força horitzontal $q_k \geq 0,8$ kN/m (6)	✓
			* Cobertes transitables accessibles només privadament → força horitzontal $q_k \geq 1,6$ kN/m (6)	
SUPERFICIES DE VIDRE EXTERIOR	SUA1	► **NETEJA** En vidres **transparents,** a una alçada **> 6m** sobre rasant, cal garantir-la mitjançant:	* Vidres practicables o fàcilment desmuntables, ***o bé***	✓
			* Es permet la neteja des de l'interior en les següents condicions: - es garanteix l'accessibilitat de les superfícies de vidre (7) - vidres reversibles: dispositiu de bloqueig amb posició invertida	
	SUA2	► **PROTECCIÓ A IMPACTES** Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes (8)- i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, ***o bé***	
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- (9) en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre: — ΔH **< 0,55m** → classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol " (9)	
			0,55m ≤ ΔH **≤ 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2 " (9)	
			ΔH **> 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1" (9)	
ELEMENTS PRACTICABLES	SUA2	► **PROTECCIÓ A IMPACTES I ENGANXADES**	* Portes de vianants automàtiques: - tindran marcatge CE - compliran les condicions de seguretat d'utilització que es fixin en la seva reglamentació específica	
			* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix	
			* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran de dispositius adequats al tipus d'accionament, compliran amb les especificacions tècniques pròpies i tindran marcatge CE	

2. EDIFICI

2.1. Circulació EXTERIOR vinculada a l'accés a l'habitatge (entorn immediat)

Contemplat en projecte

CONDICIONS GENERALS	SUA1	► **DESNIVELLS**	* **≤ 0,55m**	→ **No cal barrera de protecció**	
			* **> 0,55m**	→ **PROTECCIÓ** dels desnivells col·locant una **barrera de protecció**, ***o bé***	✓
				→ La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda	✓
	SUA1	► **BARRERES DE PROTECCIÓ dels desnivells**	* **Altura i configuració** de les barreres de protecció → es garanteixen els mateixos valors definits a l'apartat de l'envolvent		
			* **Resistència:**	- **Circulació de persones**: força horitzontal $q_k \geq 0,8$ kN/m	
				- **Circulació de persones i vehicles:** força horitzontal qk ≥ 1,6 kN/m	
	SUA2	► **CONFIGURACIÓ DELS ESPAIS DE CIRCULACIÓ: protecció a impactes**	* Elements fixes que sobresurtin de les façanes: altura de col·locació ≥ 2,10m		
			* Altura lliure de pas → ≥ 2,10m; portes → ≥ 2,00m		
			* Protecció dels elements volats d'altura < 2m limitant-ne l'accés a ells		
	SUA2	► **ELEMENTS PRACTICABLES: protecció a impactes i enganxades**	* **Portes corredisses d'accionament manual, portes de vianants automàtiques i elements d'obertura i tancament automàtic** → es garanteixen els mateixos paràmetres definits a l'apartat de l'envolvent		
	SUA4	► **IL·LUMINACIÓ**	**Enllumenat normal** en **zones de circulació** vinculades a l'accés→ il·luminància, **E ≥ 20 lux** (valors mesurats a nivell de terra i factor d'uniformitat mig ≥ 40%)		
CONDICIONS PARTICULARS · **ESCALES**	SUA1	Es garantiran els mateixos paràmetres que a les escales de l'interior de l'habitatge			
	SUA4	► **IL·LUMINACIÓ**	* **Enllumenat normal** en **escales** vinculades a l'accés→ il·luminància, **E ≥ 20 lux** (valors mesurats a nivell de terra i factor d'uniformitat mig ≥ 40%)		
· **RAMPES**		**No hi ha especificacions**			

Aquest document és una còpia del servei de la Seu Electrònica de la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la direcció https://seuelectronica.dipta.cat/verificardocs amb el CSV: PE27319495164068837543978048 (Verificació vàlida fins el 20/12/2023). Aquest document està custodiat per

2. EDIFICI — 2.2. Interior de l'HABITATGE (ús restringit)

Contemplat en projecte

DESNIVELLS interiors (Balcons i finestres ja contemplats a l'envolvent)	SUA1	* **≤ 0,55m**	→ **no cal barrera de protecció**	
		* **> 0,55m**	→ **PROTECCIÓ** dels desnivells col·locant una **barrera de protecció**, ***o bé***	✓
			→ La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda	✓
BARRERES DE PROTECCIÓ	SUA1	▸ **ALTURA** de les barreres (h) en funció del desnivell (ΔH) a protegir:	* 0,55m < ΔH ≤ 6m → **h ≥ 0,90m**	✓
			* ΔH > 6m → **h ≥ 1,10m**	
			* ΔH > 6m i ull d'escala d'amplada < 0,40m → **h ≥ 0,90m**	
		▸ **CONFIGURACIÓ**	* no són escalables [4] i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de ∅ < 0,10m [5]	✓
		▸ **RESISTENCIA** de les barreres de protecció → Resistiran una força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m [6]		✓
CONDICIONS GENERALS	SUA2	▸ **IMPACTES**	* Altura lliure de pas: ≥ 2,10m; portes ≥ 2,00m	✓
			* Protecció dels elements volats d'altura < 2m	
	SUA2	▸ **SUPERFICIES DE VIDRE: protecció a impactes** Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes [8]- i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, ***o bé***	
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- [9] en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre: — ΔH **< 0,55m** → classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol" [9]	
			0,55m ≤ ΔH **≤ 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2" [9]	
			ΔH **> 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1" [9]	
	SUA2	▸ **ENGANXADES**	* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix	
			* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran de dispositius adequats al tipus d'accionament, compliran amb les especificacions tècniques pròpies i tindran marcatge CE	
CONDICIONS PARTICULARS · **ESCALES**	SUA1	▸ **Amplada dels trams**:	≥ 0,80m (D. 141/2012 "Condicions d'Habitabilitat" fixa una amplada ≥ 0,90m)	✓
		▸ **Graons**:	- frontal ≤ 0,20m - estesa ≥ 0,22m - s'admeten graons sense frontal [10]	✓
		▸ **Replans**:	→ s'admeten partits amb graons a 45º	✓
		▸ **Barreres de protecció:**	→ els costats oberts disposaran de baranes → configuració segons definició anterior	✓
		▸ **Escales de traçat corbat:**	* graons → el costat més estret ≥ 0,05m → el costat més ample ≤ 0,44m	
			* mesura de l'estesa: → trams amplada <1m a l'eix → trams amplada ≥ 1m a 0,50m del costat més estret	
· **RAMPES**		**No hi ha especificacions per a l'ús restringit**		
BANYS I CAMBRES HIGIÈNIQUES	SUA2	▸ Dutxes i banyeres → la superfície vidrada de les seves portes i tancaments seran elements laminats o trempats que aguantin sense trencar un impacte nivell 3 [11]		
	SUA3	▸ Si tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior		✓
DIPÒSITS, POUS	SUA6	▸ Estan equipats amb un sistema de protecció amb suficient rigidesa i resistència		
		▸ Disposen d'un sistema de tancament utilitzable, només, per "personal autoritzat"		
LOCALS DE RISC		**Trasters, etc.** → Veure l'apartat d'usos associats a l'habitatge		

(1) En ampliacions d'edificis existent, aquest DB només s'aplicarà a les parts ampliades

(2) En obres de reforma en les quals es manté l'ús, aquest DB només s'aplicarà als elements modificats per la reforma, sempre que això n'augmenti la seguretat segons DB SUA

(3) Quan un canvi d'ús afecti només a part d'un edifici, aquest DB només s'aplicarà a la part afectada pel canvi d'ús

(4) **Baranes no escalables:** En l'altura compresa **entre 30 i 50cm** sobre el nivell del terra o sobre la línia d'inclinació de l'escala no existiran punts de recolzament, inclosos sortints sensiblement horitzontals amb més de 5cm de sortint. En l'altura compresa **entre 50 i 80cm** sobre el nivell del terra no existiran elements sortints que tinguin una superfície sensiblement horitzontal amb més de 15cm de fondària

(5) S'exceptuen les obertures triangulars que formen el frontal i l'estesa dels graons amb el límit inferior de les baranes, sempre que aquest estigui a ≤ 0,05m de la línia d'inclinació de l'escala

(6) **Força horitzontal, qk,** aplicada a 1,20m o sobre l'extrem superior de l'element, si aquest és d'alçada inferior

(7) **Neteja de vidres des de l'interior:** tota la superfície exterior d'envidrament estarà compresa en un radi de 0,85m des d'algun punt dels costats de la zona practicable situat a una alçada ≤ 1,30m

(8) **Àrees de risc d'impacte: Portes:** àrea compresa entre el nivell de terra, alçada 1,50m i amplada la de la porta més o,30m per cada costat; **Paraments fixes**: àrea compresa entre el nivell de terra i alçada 0,90m

(9) **Nivell d'impacte** segons norma d'assaig UNE-EN 12600:2003 "Vidrio para la edificación. Ensayo pendular. Método de ensayo al impacto y clasificación para vidrio plano", en la que es fixen 3 paràmetres diferents per classificar els vidres: **α (β) Φ** - que el DB SUA anomena **x (y) z**.

→ **β** ("**y**" segons DB SUA) indica el tipus de ruptura (A, B ó C), que la mateixa norma UNE classifica: p.ex. la ruptura tipus B és la típica del vidre laminat, tipus C del vidre trempat, etc.

→ **α** i **Φ** ("**x**" i "**z**" segons DB SUA) indiquen la classe més alta d'alçada de caiguda (1, 2 ó 3) a la qual el producte no trenca o ho fa en les condicions fixades per l'assaig. Les condicions d'assaig que s'especifiquen per a **Φ** ("**z**" segons DB SUA) són més restrictives que per a **α** ("**x**" segons DB SUA)

(10) **Graons sense frontal (ús restringit)**: La projecció de l'estesa es superposarà, com a mínim, 25mm. La mesura de l'estesa no inclourà la projecció vertical de l'estesa del graó superior

(11) Classe 3, segons la norma UNE-EN 12600:2003

Aquest document és una còpia electrònica del CTE RD 314/2006 i actualitzacions posteriors, custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica (https://seu.tarragona.cat) amb el CSV 0EE7311449564068837A3976B0A9 (validació fins el 20/12/2023). Aquest document no es pot reproduir, distribuir, comunicar públicament, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13
Document Complet Pagina 50

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

ESTALVI D'ENERGIA
DB-HE

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Referència de projecte: Rehabilitació d'habitatge

DADES

Tipus d'intervenció:	☐ **Canvi d'ús a habitatge:**	☐ Total de l'edifici ☐ Parcial
	☑ **Reforma** que renova:	☐ **> 25% envolupant** tèrmica final ☑ **≤ 25% envolupant** tèrmica final
	☐ Creació o reforma de particions interiors que delimiten unitats d'ús	
Ús de l'edifici / entitat:	Habitatge lloguer social	
Zona climàtica hivern:	☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E	

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

☑ Transmitància tèrmica dels elements (**U**)

Es limitarà la transmitància tèrmica dels elements de l'envolupant de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció[(a)]:

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K	Zona climàtica d'hivern A	B	C	D	E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%			5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.

Aquest document ha estat autenticat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

EXIGÈNCIES

☑ Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})

Es limitarà la permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant, en aquells elements que correspongui segons el tipus d'intervenció:

	Zona climàtica d'hivern				
Permeabilitat a l'aire màxima, $Q_{100,lim}$ m³/h·m²	☐ A	☐ B	☑ C	☐ D	☐ E
- Obertures de l'envolupant	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

☐ Limitació de descompensacions

Es limitarà la transmitància tèrmica (U) de les particions interiors de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció [(a)], en funció de les unitats d'ús que delimitin:

		Zona climàtica d'hivern				
Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K		☐ A	☐ B	☑ C	☐ D	☐ E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals i verticals	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

☐ Limitació de condensacions, si escau

En el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica, aquestes seran tals que no produeixin una reducció significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. A més, la màxima condensació acumulada en cada període anual no serà superior a la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

(a) En el cas de reformes, els valors límit transmitància tèrmica (U) només són d'aplicació als elements de l'envolupant tèrmica i/o particions interiors entre unitats d'ús o entre unitats d'ús i zones comunes:
- que se substitueixin, s'incorporin o es modifiquin substancialment.
- que vegin modificades les seves condicions interiors o exteriors com a resultat de la intervenció i això suposi un increment de les necessitats energètiques de l'edifici.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic emès per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FB0B497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Referència de projecte: Rehabilitació d'habitatge

DADES

Tipus d'intervenció:

- [x] **Canvi d'ús a 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: Habitatge lloguer social

Zona climàtica hivern: [ ] A [ ] B [x] C [ ] D [ ] E

EXIGÈNCIA

[x] El consum d'**energia primària no renovable** ($C_{ep,nren}$) de la part de l'edifici en què es canvia l'ús no supera el valor límit ($C_{ep,nren,lim}$) en funció de la zona climàtica.

Clima	Consum d'energia primària no renovable, $C_{ep,nren}$			
[ ] A	$C_{ep,nren}$ =		≤	50 kW·h/m²· any
[ ] B	$C_{ep,nren}$ =		≤	55 kW·h/m²· any
[x] C	$C_{ep,nren}$ =	26,80	≤	65 kW·h/m²· any
[ ] D	$C_{ep,nren}$ =		≤	70 kW·h/m²· any
[ ] E	$C_{ep,nren}$ =		≤	80 kW·h/m²· any

[x] El consum d'**energia primària total** ($C_{ep,tot}$) de la part de l'edifici en què es canvia l'ús no supera el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) en funció de la zona climàtica.

Clima	Consum d'energia primària total, $C_{ep,tot}$			
[ ] A	$C_{ep,tot}$ =		≤	75 kW·h/m²· any
[ ] B	$C_{ep,tot}$ =		≤	80 kW·h/m²· any
[x] C	$C_{ep,tot}$ =	89,00	≤	90 kW·h/m²· any
[ ] D	$C_{ep,tot}$ =		≤	105 kW·h/m²· any
[ ] E	$C_{ep,tot}$ =		≤	115 kW·h/m²· any

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

Aquest document és una còpia del document exhibit per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Referència de projecte: Rehabilitació d'habitatge

DADES

Tipus d'intervenció:
- ☐ **Canvi d'ús a habitatge:** ☐ Total de l'edifici ☐ Parcial
- ☑ **Reforma** que renova: ☐ **> 25% envolupant** tèrmica final ☑ **≤ 25% envolupant** tèrmica final
- ☐ Creació o reforma de particions interiors que delimiten unitats d'ús

Ús de l'edifici / entitat: Habitatge lloguer social — Compacitat(1) : m³/m²

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

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

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

☑ Transmitància tèrmica dels elements de l'envolupant (**U**)

Transmitància tèrmica dels elements:	**U** element W/m²K		**Transmitància tèrmica màxima,** W/m²K — Zona climàtica d'hivern ☐ A	☐ B	☑ C	☐ D	☐ E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,49	≤	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,40	≤	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,70	≤	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,10	≤	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%	5,70	≤			5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.

Aquest document és una còpia del document oficial lliurat pel col·legiat/da a través del servei de Validació de la Seu Electrònica del COAC en data 20/12/2023 a les 08:58:06
© 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.
Aquest document ha estat signat electrònicament per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a https://portaldogc.gencat.cat/utilsEADOP/PDF/6930-2023/6930-2023.pdf amb el CVE 0F2E791949F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

EXIGÈNCIES

✓ Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})

Permeabilitat a l'aire màxima, m³/h·m²

Permeabilitat a l'aire de les obertures:	Q_{100} obertures m³/h·m²		Zona climàtica d'hivern A	B	✓ C	D	E
- Obertures de l'envolupant	9	≤	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

☐ Limitació de descompensacions

Transmitància tèrmica màxima, W/m²K

Transmitància tèrmica de les particions interiors:		U element W/m²K		Zona climàtica d'hivern A	B	✓ C	D	E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals		≤	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals		≤	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals i verticals		≤	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

✓ Limitació de condensacions, si escau

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

(1) *Compacitat* (V/A), en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

Aquest document és una còpia del document oficial lliurat pel Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'ENAC amb el CVE 0F2E791949F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Referència de projecte: Rehabilitació de l'immoble per habitatge. TORROJA

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: (1)
- [x] **Residencial privat**
- [ ] **Residencial públic**
- [ ] **Administratiu**
- [ ] **Comercial**
- [ ] **Docent**
- [ ] **Sanitari**
- [ ] **Pública concurrència**

Altres:
- [ ] Piscina climatitzada
- [ ] Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: (2)
- [ ] **Obra nova**
- [x] **Edifici o local existent**
  - [ ] Ampliació
  - [x] Reforma
  - [ ] Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:
- [x] **Nova instal·lació**
- [ ] **Reforma de la instal·lació** (3)
  - [ ] Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents
  - [ ] La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques
  - [ ] L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
  - [ ] El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables (4)
  - [ ] El canvi d'ús previst de l'edifici
  - [ ] La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Instal·lacions tèrmiques: (5)

- [x] Climatització (6)
- [ ] Calefacció (7)
- [ ] Refrigeració(8)
- [x] Ventilació (9)
- [ ] Control de la humitat (10)
- [x] Producció d'aigua calenta sanitària (11)
- [ ] Climatització de piscines (11)

Contribució mínima amb energia renovable per cobrir la demanda anual d'ACS (segons DB HE4):
≥ 70% si la demanda diària és ≥ 5.000 l/dia
≥ 60% si la demanda diària és < 5.000 l/dia

Fonts d'energia previstes:

- [x] Electricitat
- [ ] Combustible gasós
  - [ ] Gas natural
  - [ ] Gas propà
- [ ] Combustible líquid (gasoil)
- [x] Energies renovables (4) (11)
  - [ ] Solar tèrmica
  - [ ] Aerotèrmia
  - [ ] Geotèrmia
  - [x] Fotovoltaica
  - [ ] Biomassa
  - [ ] Sistema urbà de calefacció /refrigeració
  - [ ] Altres
- [ ] Energies residuals (4) (11)
  - [ ] Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores
  - [ ] Altres

Centrals de producció de calor o fred:

- [ ] Refredadora
- [ ] Captadors solars
- [ ] Caldera
- [x] Bomba de calor (12) Aerotèrmia amb contribució renovable (SCOPdhw >2,5 quan és eléctrica)
- [ ] Altres (13)

Aquest document té un CSV 2023122010011441720 generat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE 6F2E791949F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Tipus d'instal·lació:

☐ **Individual**

Nombre d'equips Calor: Fred:

∑ Potència prevista Calor: kW Fred: kW

☐ **Instal·lació solar tèrmica**

☑ **Centralitzada**

Potència Calor: 4,50 kW Fred: 4,00 kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) (14):

Calor: 4,50 kW Fred: 4,00 kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE (17)

☐ **PROJECTE** (16)	☐ - **P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred > 70 kW:**	☐ **Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici,** *o bé* ☐ **Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics:** cal fer referència del contingut i l'autor
☑ **MEMÒRIA TÈCNICA**	☑ - **5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred ≤ 70 kW** Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.	
☐ **No cal documentació**	☐ **a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW** ☐ **b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW** ☐ **c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat** ☐ **d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW** (0,7 W/m²x m²)	

Aquest document és una còpia del document electrònic original, autenticat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE 6F2E791949F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

✓ **General**	✓ **En l'àmbit del CTE:** CTE HE 2	*"Les **instal·lacions tèrmiques** de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".*
	✓ **En l'àmbit del RITE:** RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les **instal·lacions tèrmiques** s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableix el RITE i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada".*
✓ **Benestar i Higiene**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint els requisits següents:*	
	✓ **Qualitat tèrmica de l'ambient** RITE IT 1.1.4.1	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes **condicions ambientals confortables per als usuaris** dels edificis."*
	✓ **Qualitat de l'aire interior** RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una **qualitat de l'aire interior** acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat."* *"En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."*
	✓ **Higiene** RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una **dotació d'aigua calenta sanitària**, en condicions adequades, per a la higiene de les persones."*
	✓ **Qualitat de l'ambient acústic** RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR	*"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel **soroll i les vibracions** de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat."*
✓ **Eficiència energètica**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització **d'energies renovables i de les energies residuals**, complint els requisits següents:*	
	✓ **Rendiment energètic** RITE IT 1.2.4.1	*"Els equips de generació de calor i fred, així com els destinats al moviment i transport de fluids, es seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, estiguin el més a prop possible al seu règim de rendiment màxim."*
	✓ **Distribució de calor i fred** RITE IT 1.1.4.2	*"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar **aïllats tèrmicament**, per aconseguir que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació"*
	✓ **Regulació i control** RITE IT 1.1.4.3	*"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin **mantenir les condicions de disseny** previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, **els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei**.""*
	✓ **Comptabilització de consums** RITE IT 1.1.4.4	*"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de **comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia**, i per permetre el **repartiment de despeses** d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors."*
	☐ **Recuperació d'energia** RITE IT 1.1.4.5	*"Les instal·lacions tèrmiques incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la **recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals**."*
	✓ **Utilització d'energies renovables** RITE IT 1.2.4.6	*"Les instal·lacions tèrmiques **aprofitaran les energies renovables** disponibles, amb l'objectiu de cobrir amb elles una part de les necessitats de l'edifici."* *"En els edificis nous o sotmesos a reforma, amb previsió de demanda tèrmica, una part de les necessitats energètiques derivades d'aquesta demanda es cobriran mitjançant la incorporació de sistemes de calor renovable o residual".* *"L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."*
	CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència	*"Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i de climatització de piscina coberta emprant en gran mesura fonts procedents d'energies renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."*
✓ **Seguretat** RITE IT 1.3	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el **risc de patir accidents i sinistres** capaços de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris **molèsties i malalties**."*	

Aquest document és una còpia del document lliurat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE 6F2E791949F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

NOTES (*)

(1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:

- **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
- **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.

(2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents**, **exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).

Degut a que el Codi Tècnic de l'Edificació remet al RITE per al compliment de l'exigència HE 2, el RITE serà d'aplicació a les intervencions que es defineixen a l'art. 2 de la Part I del CTE i als Documents Bàsics HE 2 i HE4; i es tindran en compte els Criteris d'aplicació en edificis existents que s'indiquen a l'Apartat IV del CTE DB HE.

(3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.

Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.

(4) Les instal·lacions tèrmiques han d'aprofitar les energies renovables disponibles per cobrir amb elles una part de les necessitats de l'edifici.

Segons l'apartat IT 1.2.4.6.1 del RITE "En els edificis nous o sotmesos a reforma, amb previsió de demanda tèrmica, una part de les necessitats energètiques derivades d'aquesta demanda es cobriran mitjançant la incorporació de sistemes de calor renovable o residual".

Segons l'apartat IT 1.2.4.6.3 i 4 del RITE "L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."

El 100% de l'energia generada per l'energia solar tèrmica o la biomassa es considera energia renovable.

(5) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).

(6) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.

(7) **Calefacció**: procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).

(8) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).

(9) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.

(10) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separadament i pot comportar un important consum d'energia.

(11) S'haurà **d'incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines segons el especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas.

(12) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional ($SCOP_{dhw}$) superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de $SCOP_{dhw}$ es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45ºC.

(13) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.

(14) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obtindrà com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{total} = \sum P_{generadors}$$

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.

* **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².
Aparells d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m². Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m², tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Aparells d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².

(15) A efectes de determinar la documentació tècnica, **la potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:

a) **la potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé

b) la que resulta de multiplicar **la superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m²,** si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{total\ instal·lacions\ solars} = 0{,}7\ kW/m^2 \times S_{captadors}$$

(16) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.

(17) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al web Canal Empresa que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

Aquest document és una còpia del document lliurat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE 6F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© 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.

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
DB-SI

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ref. del projecte Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge. TORROJA DEL PRIORAT

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la LOE, art. 2 de la Part I del CTE, Introducció del DB SI)

Nova construcció		Ampliació		Rehabilitació	✓	Reforma		Canvi d'ús	

Reforma	- Es manté l'ús:	→ S'aplica als **elements afectats per la reforma** sempre que allò suposi una més gran adequació a les condicions del DB SI.	✓
	- En qualsevol cas:	→ Les obres de reforma **no podran reduir les condicions de seguretat preexistents**, quan aquestes siguin menys estrictes que les del DB SI.	✓
Canvi d'ús	- Afecta a una part de l'edifici:	→ El DB SI s'**aplica únicament a aquesta part**, així com als **elements d'evacuació** que la serveixin	
	- Una part d'un edifici d'habitatges destinada a qualsevol altre ús es transforma en habitatge:	→ El DB SI s'aplica **únicament a aquesta part**, però **no caldrà** aplicar-ho als **elements d'evacuació** de l'edifici.	
Edificis protegits	- Si les obres són incompatibles amb el grau de protecció de l'edifici:	→ Es poden aplicar **solucions alternatives que permetin el major grau d'adequació possible** des del punt de vista tècnic i econòmic. En la documentació final d'obra es faran constar les limitacions d'ús, si n'hi ha.	

Solucions adoptades en el projecte	- Compleixen els **paràmetres i procediments del CTE DB SI**	✓
	- Es proposen **solucions diferents** a les establertes en el DB SI, justificant la seva necessitat i adequació. ** (S'indicarà si s'hi ha solució diferent en la casella corresponent i es justificarà a part).*	

PARÀMETRES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

SI 1 Propagació interior

SECTORS D'INCENDI

CONDICIONS DE COMPARTIMENTACIÓ segons l'ús i superfície construïda del sector, S

SECTORS D'INCENDI	CONDICIONS	
Ús Residencial Habitatge (1)	- **Compartimentat en sectors**: **S ≤ 2.500 m²** (2) - Separació entre habitatges ≥ **EI 60**.	✓
Aparcament integrat en un edifici amb altres usos, de superfície construïda S > 100 m² (2)	**- Sector d'incendi diferenciat:** sense límit de superfície - Comunicació amb altres usos: vestíbul d'independència. **- Veure fitxa SI- Aparcament**	
Escales i ascensors que comuniquen sectors d'incendi diferents o bé zones de risc especial d'incendi amb la resta de l'edifici:	- Es compartimenten amb elements constructius de resistència al foc no inferior a la dels sectors o locals de risc que comuniquen.	
	- Comunicació de l'aparcament amb **l'ascensor**: - porta d'ascensor E 30 *i també* - vestíbul d'independència amb una porta EI_2 30-C5	

(1) S'hi poden integrar els establiments o zones d'ús administratiu, docent o residencial públic que tinguin una superfície construïda ≤ 500 m².
(2) No té consideració de sector d'incendi l'aparcament d'habitatge unifamiliar ni qualsevol altre de superfície construïda S ≤ 100 m²

RESISTÈNCIA AL FOC, EI t (E: Integritat; I: aïllament; t: temps exigit en minuts; C: tancament automàtic)

ELEMENTS compartimentadors de sectors d'incendi	ÚS DEL SECTOR	RESISTÈNCIA AL FOC segons l'ús i l'altura d'evacuació de l'edifici, h_a (ascendent); h_d (descendent)			
		Plantes sota rasant		Plantes sobre rasant	
		$h_a \geq 1{,}50$ m		$h_d \leq 15$ m	
PARETS I SOSTRES	**Residencial Habitatge**	EI 120		EI 60	✓
	Aparcament S > 100 m²	EI 120		EI 120	
PORTES DE PAS	a) Comunicació directa	→ EI_2 t/2 - C5, sent t el temps exigit a la paret			
	b) Amb vestíbul d'independència	→ 2 x EI_2 t/4 - C5, sent t el temps exigit a la paret			

CTE DB SI 1.1

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL

CLASSIFICACIÓ segons superfície construïda, S i volum construït, V

ÚS PREVIST	CLASSIFICACIÓ			
	RISC BAIX		RISC MIG	
Aparcament d'habitatge unifamiliar	En qualsevol cas		-	
Magatzem de residus (escombraries)	5 < S ≤ 15 m²		15 < S ≤ 30 m²	
Trasters	50 < S ≤ 100 m²		100 < S ≤ 500 m²	
Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, neteja, etc.)**, tallers de manteniment, etc.**	100 < V ≤ 200 m³		200 < V ≤ 400 m³	
Sala de maquinària de ascensor (1)**, Sala de grup electrogen**	En qualsevol cas		-	
Sala de caldera, amb potència útil nominal P, (segons RITE)	70< P ≤ 200 kW		-	
Magatzem de combustible sòlid per a calefacció	S ≤ 3 m²		S > 3 m²	

Document actualitzat amb les modificacions incorporades pel RD 732/2019. **En color taronja** es destaquen les més rellevants, i **en blau** els aspectes provinents d'altres reglamentacions, instruccions tècniques, etc. (diferents del DB SI), que es poden trobar al web del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica (https://seuelectronica.dipta.cat) amb el CSV: 0F2E7191A9F646583E75A97FBD849 [illegible] emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
Aquest document CTE es una aportació del Consell de Col·legis d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya (CAATEEC) i del Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Tarragona (CAATEET) amb la col·laboració del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya. Aquest document està subjecte a la llicència Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Unported de Creative Commons, que limita la seva utilització, distribució, reproducció, comunicació pública, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

SI 1 Propagació interior (continuació)

CONDICIONS DELS LOCALS DE RISC

CTE DB SI 1.2

	RISC BAIX	RISC MIG
- Resistència al foc de l'estructura	R 90	R 120
- Resistència al foc de parets i sostres compartimentadors	EI 90	EI 120
- Vestíbul d'independència	-	Sí
- Portes de pas (2)	EI_2 45-C5	2 x EI_2 30-C5
- Recorregut màxim fins a alguna sortida del local	≤ 25 m	≤ 25 m
- Reacció al foc dels materials	- Parets i sostres: B-s1,d0 i Terres: B_{FL}-s1	

(1) El recinte d'ascensor amb maquinària incorporada no es considera sala de màquines a efectes de seguretat en cas d'incendi, segons comentari de la taula 2.1. del DB SI 1.

(2) No cal que les portes obrin en sentit d'evacuació.

PASSOS D'INSTAL·LACIONS

CTE DB SI 1.3

PASSOS D'INSTAL·LACIONS (Cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc.)

Quan travessen elements compartimentadors d'incendi (excloses penetracions secció ≤ 50 cm²)

a) **Mecanisme d'obturació automàtica**, *o bé,*
b) Element passant amb la mateixa resistència al foc, **EI t,** que l'element travessat

JUSTIFICACIÓ DE LA RESISTÈNCIA I DE LA REACCIÓ AL FOC

CTE DB SI 1.1 i SI 1.4

JUSTIFICACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC

a) S'adopten les classes de resistència al foc que s'obtenen a partir de les taules i/o mètodes simplificats dels Annexes del CTE DB SI (Annex C: Formigó, Annex E: Fusta, Annex F: Fàbrica). ✓
b) Referència a la classe de resistència al foc del marcatge CE dels elements constructius que en disposin.
c) Referència a certificats d'assaigs dels elements emesos per laboratoris acreditats.
(Els assaigs corresponents s'especifiquen al RD 842/2013 i a les normes UNE, UNE-EN de l'Annex G del CTE DB SI)

JUSTIFICACIÓ DE LA REACCIÓ AL FOC

a) S'adopten les classes de reacció al foc que especifica el RD 842/2013 per alguns materials. ✓
b) Referència a la classe de reacció al foc que apareix en el marcatge CE dels materials que en disposin.
c) Referència a certificats d'assaigs dels materials emesos per laboratoris acreditats.
(Els assaigs corresponents s'especifiquen al RD 842/2013 i a les normes UNE, UNE-EN de l'Annex G del CTE DB SI)

SI 2 Propagació exterior

MITGERES

RESISTÈNCIA AL FOC ≥ EI 120 en els elements verticals separadors d'un altre edifici.

FAÇANES

CTE DB SI 2.1

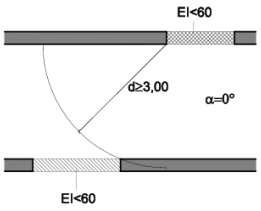
RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ HORITZONTAL

- Entre dos edificis colindants (1) ✓
- Entre dos sectors d'incendi

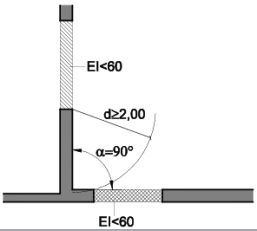
Separació entre els punts de les façanes < EI 60: es garantirà una distància en projecció horitzontal **d**, en funció de l'angle, α, que forma els plans exteriors de la façana. (1)

α	0º	45º	60º	90º	135º	180º
d, en m	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

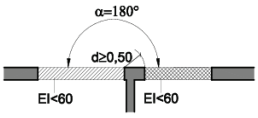
Façanes enfrontades (1)



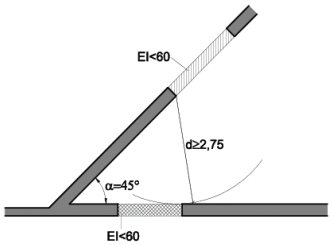
Façanes a 90º (1)



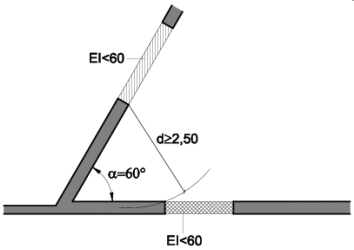
Façanes a 180 º (1) ✓



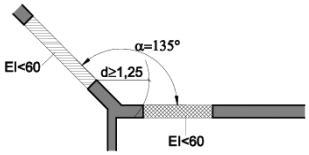
Façanes a 45º(1)



Façanes a 60º(1)



Façanes a 135º(1)



(1) Quan es tracti d'edificis diferents o colindants, la façana de l'edifici considerat complirà el 50 % de la distància, d, fins a la bisectriu de l'angle format per ambdues façanes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu electrònica de la Diputació de Tarragona amb el CVE 09E2019040465888E75A397FB0849 a data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
Aquest document es troba en el repositori de documents electrònics de la Diputació de Tarragona, amb el CVE 09E2019040465888E75A397FB0849, i data d'impressió 20/12/2023
Aquest document està protegit per la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996) i el Reglament (UE) 2016/679 relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades. Queda prohibida la seva reproducció, distribució, comunicació pública o transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

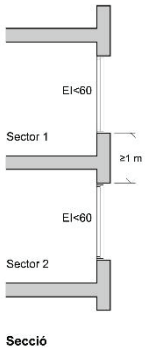
SI 2 Propagació exterior (continuació)

FAÇANES

RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ VERTICAL

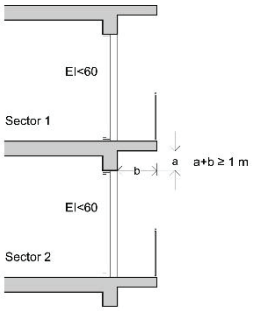
- Entre dos sectors d'incendi

Franja d'1 m ≥ EI 60 a la trobada entre el forjat separador de sectors diferents i la façana:



Secció

Franja d'1 m ≥ EI 60 que es pot reduir en la dimensió de l'element sobresortint a la trobada entre el forjat separador de sectors diferents i la façana amb element sobresortint:



Secció

CLASSE DE REACCIÓ AL FOC

Altura total de la façana (h)		≤ 10 m ✓	≤ 18 m	18 < h ≤ 28 m
Sistemes constructius de façana que ocupin més del 10 % de la seva superfície:	✓	**D-s3,d0**	**C-s3,d0**	**B-s3,d0**
Sistemes d'aïllament a l'interior de cambres ventilades: (1)		**D-s3,d0**	**B-s3,d0**	
Façanes amb arrencada inferior **accessible** al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta **i fins a una h ≥ 3,5 m**: (2)	✓	**B-s3,d0**	(B-s3,d0)	

(1) Cal limitar el risc de propagació d'incendi, bé amb els forjats que separen sectors d'incendi, bé amb barreres E 30.
(2) S'aplica tant als sistemes constructius de façana com als sistemes situats a l'interior de les cambres ventilades.

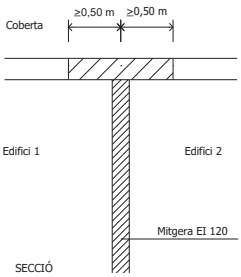
CTE DB 2SI 2.1

COBERTES

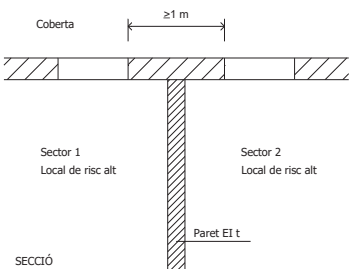
RESISTÈNCIA AL FOC

- Entre dos edificis
- Entre dos sectors d'incendi

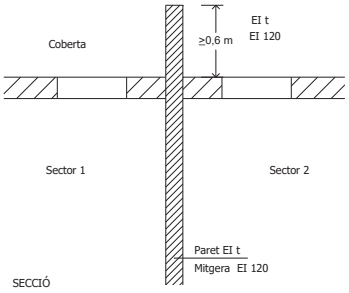
Franja ≥ EI 60 i ≥ 0,50 m, mesurada des de l'edifici adjacent a la trobada de mitgera entre dos edificis i la coberta:



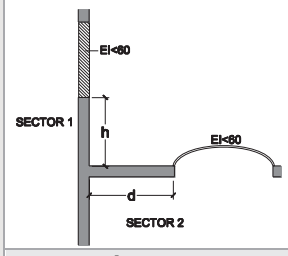
Franja ≥ EI 60 i ≥ 1 m en la trobada entre la paret compartimentadora de dos sectors d'incendi i la coberta:



Perllongar 0,60 m la mitgera o element compartimentador entre dos edificis o sectors:



Separació entre el punts de la façana i la coberta < EI 60 de sectors o edificis diferents:



d (m)	≥ 2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

Sent,
- d, la distància en projecció de la façana a qualsevol zona de coberta < EI 60.
- l'altura, h, sobre la coberta a la que ha d'estar qualsevol zona de façana < EI 60.

REACCIÓ AL FOC

Classe de reacció al foc	- Materials que ocupin més del 10 % de l'acabat exterior situat a < 5 m de distància de la projecció vertical de qualsevol zona de façana, del mateix o d'un altre edifici, de resistència al foc < EI 60, inclosa la cara superior dels voladissos que sobresurtin > 1 m: B_{ROOF} **(t1)**.	✓
	- Lluernes, claraboies i qualsevol altre element d'il·luminació o ventilació: B_{ROOF} **(t1)**.	✓

CTE DB SI 2.2

Aquest document és una còpia del document original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu electrònica de la Diputació de Tarragona amb el CVE 9E2E7019449F6465883E75A397FB0B49 a partir del 20/12/2023 a les 08:58:06
Aquest document s'ha generat amb el Gestor d'Expedients Electrònics de la Diputació de Tarragona (GEXDIPTA) i ha estat signat electrònicament per les persones i amb els certificats que es detallen al final del document
Es permet la impressió d'aquest document per a ús privat o educatiu, així com la seva reproducció parcial per a cita o il·lustració en altres treballs, sempre que es faci referència a la font i no es desvirtuï el contingut. Queda prohibida la seva explotació comercial, la transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu electrònica de la Diputació de Tarragona amb el CVE 9E2E7919401E6465B83E75A397FBD949 a data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
Aquest document està signat electrònicament per la persona i en la data que figura en el mateix document. Es pot verificar la integritat del document mitjançant el codi de validació de la Seu electrònica de la Diputació de Tarragona.
Aquest document està protegit per la Llei de la propietat intel·lectual (RDL 1/1996) i per la Llei de serveis de la societat de la informació (Llei 34/2002), i no es pot reproduir, distribuir, comunicar públicament, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

SI 3 Evacuació d'ocupants

CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ	ÚS PREVIST	Zona	Densitat d'ocupació m² superfície útil/ persona		Superfície útil m²	Ocupació P = sup. útil/ densitat
CTE DB SI 3	**Residencial habitatge**	Plantes d'habitatge	20	✓	47,00	2,35
	Aparcament ≤ 100 m²	Aparcament	40			0,00
	Ocupació ocasional o a efectes de manteniment	Trasters, locals instal·lacions, material neteja, etc.	Ocupació nul·la			
	Altres					
			TOTAL EDIFICI		47,00	2,35

RECORREGUTS D'EVACUACIÓ		
CTE DB SI A	**DE L'HABITATGE** (1)	
	a) Porta de sortida directa a l'exterior.	✓
	b) Recorregut d'evacuació des de la porta de l'habitatge *(origen d'evacuació)* fins a l'exterior: pot incloure portes, passadissos, escala,... (1). Disposarà d'enllumenat d'emergència segons DB SUA 4.2.1.	
	DE L'APARCAMENT UNIFAMILIAR, D'APARCAMENT ≤ 100 M² I D'ALTRES LOCALS DE RISC	
	a) Porta de sortida directa a l'exterior. El local disposarà d'enllumenat d'emergència segons DB SUA 4.2.1.	
	b) Recorregut d'evacuació des de qualsevol punt del local *(origen d'evacuació)* fins a la porta de comunicació amb l'habitatge ***o bé*** fins a l'exterior: pot incloure portes, passadissos, escala,... Disposarà d'enllumenat d'emergència segons DB SUA 4.2.1.	
	(1) L'evacuació de l'habitatge no es pot fer de forma exclusiva a través de l'aparcament ni de cap altre local de risc.	

DISSENY DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ				
	PORTES			✓
SI 3.6 SI 3.4	**De sortida de l'habitatge, de l'aparcament i d'altres locals de risc**	‣ **Tipus:**	- **Batents amb eix de gir vertical.** Amb dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat de l'evacuació, sense utilitzar clau i sense actuar en més d'un mecanisme. (maneta o polsador, UNE-EN 179:2009)	
		‣ **Sentit d'obertura:**	- No hi ha requisits per seguretat en cas d'incendi	
		‣ **Amplada mínima:**	- **0,80 m** - 0,80 m ≤ A porta d'**una fulla** ≤ 1,23 m; - 0,60 m ≤ A cada fulla en porta de **dues fulles** ≤ 1,23 m (0,80 m, fulla de la porta de l'habitatge segons D. 141/2012)	
	PASSADISSOS			✓
SI 3.4	‣ **Amplada mínima:**		- **1,00 m** - **0,80 m** en passadissos amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.	
	RAMPES			
SI 3.4 SUA 1 4.3	‣ **Amplada mínima:**		- **1,00 m** - **0,80 m** en passadissos amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.	
	‣ **Pendents, trams, replans** ‣ **Passamans**		- Condicions segons DB SUA 1 4.3	
	ESCALA NO PROTEGIDA (1)			✓
SI 3.4 SUA 1 4.1	‣ **Amplada mínima:**		- **1,00 m** - **0,80 m,** per a ús restringit *(ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals)*	
	‣ **Esglaons, trams, replans:** ‣ **Passamans:**		- Condicions segons DB SUA 1 4.1	
	(1) Es refereix a les escales dels recorreguts d'evacuació. No afecta a l'escales de l'interior de l'habitatge.			
	VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA			
SI A	‣ **Compatibilitat**:		- Els vestíbuls d'independència d'un o més locals de risc especial no es poden fer servir en els recorreguts d'evacuació de zones habitables.	
	‣ **Compartimentació**:		- Recinte destinat exclusivament a circulació entre dos o més sectors o zones. - Només pot comunicar amb les zones a independitzar, lavabos de planta i ascensors.	
			- Parets EI 120 i portes 2 x EI_2 30 C5, com a mínim. - Reacció al foc dels materials: : Parets i sostres B-s1,d0; Terres C_{FL}-s1.	
	‣ **Distància entre portes:**		- ≥ 0,50 m, entre els contorns de les superfícies escombrades per les portes.	

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

QCT COAC mod.jul/2020

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi

DOTACIÓ

INSTAL·LACIONS (1)			CONDICIONS		
Extintors portàtils	✓	Locals i zones de risc especial segons SI 1 (aparcament d'habitatge unifamiliar, trasters, locals d'instal·lacions,...)	- **Eficàcia:** 21A – 113B - **Col·locació:** la part superior ha de quedar situada entre 0,80m i 1,20m sobre el nivell del terra, segons RIPCI		✓
			- **Ubicació**	- exterior del local: un proper a la porta d'accés que podrà servir a diversos locals o zones. - interior del local: L ≤ 15 m, des de qualsevol punt a un extintor.	
			- **Senyalització**	- segons RIPCI	
			- **Enllumenat d'emergència:**	- Visibles inclòs si falla l'enllumenat normal. * Han de quedar il·luminades amb enllumenat d'emergència segons CTE DB SUA 4.	
Altres:					

(1) El DB SI estableix la dotació d'equips i instal·lacions necessàries de protecció contra incendis, mentre que el RIPCI (Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis) desenvolupa les seves condicions, tot i que se'n recullen algunes de forma genèrica.

DISSENY I EXECUCIÓ

CTE DB SI 4.1

- Es complimenta el "**Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI**, les seves disposicions complementàries i qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació. ✓

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS

Forjats, bigues i suports de plantes i de cobertes

EDIFICI, R t

ÚS DEL LOCAL O ZONA	RESISTÈNCIA AL FOC (1) segons l'ús i l'altura d'evacuació de l'edifici, h_a (ascendent); h_d (descendent)			
	Plantes sota rasant		Plantes sobre rasant	
	$h_a \geq 1{,}50$ m		$h_d \leq 15$ m	
Habitatge unifamiliar aïllat o entre mitgeres amb estructura independent	R 30		R 30	✓
Residencial Habitatge plurifamiliar inclòs l'estructura comuna dels habitatges unifamiliars adossats o en filera	R 120		R 60	
Aparcament	R 120		R 120	

LOCALS O ZONES DE RISC ESPECIAL, R t

ÚS DEL LOCAL O ZONA	RESISTÈNCIA AL FOC (1) segons classe de risc			
	baix		mig	
Local o zona de risc especial d'incendi	R 90		R 120	

(1) La resistència al foc R d'un sostre que separa sectors o locals de risc és funció del sector o local de risc **inferior**.
Els sostres d'un **mateix sector** tindran la resistència al foc que s'exigeix a aquest sector.
Qualsevol sostre que hagi de garantir una resistència al foc, R, ha de ser accessible, com a mínim, per **una escala** que garanteixi aquesta mateixa R.

COBERTES LLEUGERES, R t

CONDICIONS	RESISTÈNCIA AL FOC	
- Càrrega permanent ≤ 1 kN/m^2 (deguda únicament al seu tancament) - No està prevista per a l'evacuació dels ocupants - La seva fallada no pot ocasionar danys greus als edificis o establiments propers, ni comprometre l'estabilitat de plantes inferiors o la compartimentació en sectors d'incendi.	R 30	✓

CTE DB SI 6.3

ELEMENTS ESTRUCTURALS SECUNDARIS

Sobre llindes, altells o entreplantes.

CTE DB SI 6.4

CONDICIONS	RESISTÈNCIA AL FOC	
Quan el seu col·lapse davant l'acció directa de l'incendi no pugui ocasionar danys als ocupants, ni comprometre l'estabilitat global de l'estructura, l'evacuació o la compartimentació en sectors d'incendi de l'edifici, com és el cas de petites entreplantes o terres o escales de construcció lleugera, etc.	No cal complir cap exigència de resistència al foc	✓

DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC

CTE DB SI 6.6 i Annexes DB SI

DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC, R t

a) S'adopten les classes de resistència al foc obtingudes a partir de les Taules i/o mètodes simplificats dels Annexes del CTE DB SI	- Annex C: Estructures de formigó armat	✓
	- Annex D: Estructures d'acer	✓
	- Annex E: Estructures de fusta	
	- Annex F: Elements de fàbrica (maó, ceràmica alleugerida, bloc formigó)	
b) Referència als resultats d'assaigs emesos per laboratoris acreditats:	- Assaigs especificats al RD 842/2013 i a les normes UNE, UNE-EN de l'Annex G del CTE DB SI.	✓

Aquest document és una còpia del document original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu electrònica de la Diputació de Tarragona, amb el CVE 9E2E7919446588E75A397FBD849, a partir del 20/12/2023 a les 08:58:06

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

DECRET D'HABITABILITAT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Referència del projecte: Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge. TORROJA DEL PRIORAT

Àmbit d'aplicació:

☐ **Grup H** **Augment de superfície útil d'un habitatge sense afectació de l'estructura**

☑ **Grup J** **Redistribució total de l'interior d'un habitatge sense modificació de la superfície**

REQUISITS GENERALS

Annex 2

▪ **Construcció** (apartat 3)	Característiques de la construcció que conforma o afecta l'habitatge: - ser sòlida - evitar que traspuï humitat - ser estanca a les aigües pluvials - evitar la inundació de l'habitatge - el sòl trepitjable tant de l'habitatge com del seu accés ha d'estar completament pavimentat, no ser polsegós i no implicar perill a les persones - els desnivells > 0,60m es protegiran amb elements protectors o baranes resistents als cops		✓
▪ **Instal·lacions** (apartat 6)	**Fontaneria:**	- Subministrament directe de xarxa	✓
		- Captació pròpia o aforament → Dipòsit de 200 l / habitatge	
	Sanejament:	- Connexió a xarxa pública de clavegueres: → Sí	✓
		→ No: Depuració prèvia	
	Electricitat:	- Si l'habitatge està situat en un nucli urbà, o té la possibilitat d'estar connectat a una xarxa exterior de subministrament d'energia elèctrica amb condicions econòmiques similars a les d'un habitatge situat en nucli urbà, es garantiran les condicions fixades en l'apartat "Interior habitatge: electricitat"	✓
▪ **Espais d'accés a l'habitatge** (apartat 6)	**Accés:**	- Comunicació de l'habitatge amb el seu exterior - L'accés, no pot servir d'accés obligat a qualsevol local que no sigui d'ús exclusiu del mateix habitatge o comunitari	✓
	Il·luminació artificial:	- Ha de tenir un sistema elèctric d'il·luminació de manera que quan s'hi transiti quedi il·luminat	✓

REQUISITS DE L'HABITATGE

Annex 2

▪ **Composició mínima** (apartat 1)		Una sala (S), una cambra higiènica (CH), un equip de cuina instal·lat i permetre la instal·lació directa d'un equip de rentat roba.			✓
▪ **Superfície útil interior** (apartat 4)		✓ **Su ≥ 20m²** (1) (2)			
▪ **Instal·lacions** (apartat 6)	- **Fontaneria**	**Instal·lació d'aigua freda** que: - està en bon estat - dóna servei, com a mínim, a: * pica de la cuina * lavabo * banyera o dutxa * equip rentat de roba		**Instal·lació d'aigua calenta** (ACS) que: - està en bon estat - dóna servei, com a mínim, a: *pica de la cuina * lavabo * banyera o dutxa - admet un consum seguit d'ACS en les següents condicions: 50 l a 40ºC amb un cabal ≥ 10 l/m	✓
	- **Sanejament**	- Xarxa d'evacuació que * està en bon estat * connecta amb tot l'equip que el requereix - Tots els desguassos tenen un dispositiu sifònic			✓
	- **Electricitat**	***mecanismes***	***núm.***	***segons dependència o equip***	Característiques de la instal·lació interior: - disposa, com a mínim, d'un interruptor de control de potència (ICP) - no implica un risc per a les persones ni pertorbacions en el normal funcionament d'altres instal·lacions	✓
		punts de llum	**≥ 1**	amb interruptor independent a cada peça		
		endolls	**≥ 1**	per a cada aparell **d'equip obligatori**		
			≥ 2	**sala**		
			≥ 4	**sala amb equip de cuina**		
			≥ 2	**cuina**		
			≥ 1	**habitacions**		

(1) **Superfície útil interior:** superfície amb alçada lliure ≥ 1,90m

(2) **Superfície mínima de l'habitatge usat o preexistent:** es contempla l'excepcionalitat dels habitatges de superfície útil mínima entre 15 i 20m², que hagin estat construïts amb llicència d'obres sol·licitada abans de l'1 de febrer de 1984 i que disposin de cèdula d'habitabilitat vigent obtinguda abans de l'entrada en vigor d'aquest Decret (3/11/2012).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de DIPTA (https://seu.dipta.cat) mitjançant el CSV 0E2E7919A9F6466683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Oficina Consultora Tècnica. COAC novembre de 2012

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

SALA (S) ✓

Superfície útil →
- $S_u \geq 10\ m^2$
- Si conté equip de cuina: $14\ m^2$

Ventilació →
- obertura en façana, directa o a través de galeria a:
  * espai públic
  * pati d'illa
  * pati parcel·la amb superfície en planta ≥ $4m^2$ i permet la inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 1,80m
- sup. obertures: ≥ $0,80m^2$ entre 0,80m i 2m d'alçària

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 1,90m
- admet la inscripció d'un quadrat en planta de 2,40 x 2,40m
- no té cap estrangulació en planta < 1,40m (excepte en el pas entre sala d'estar-cuina)
- si la sala inclou l'espai de l'equip de cuina (EMC), la superfície vertical oberta que relacioni els dos espais ≥ $1,40m^2$

Característiques →
- no conté cap aparell higiènic
- no es fa a través seu l'obertura a l'exterior o la ventilació obligatòria de cap altra peça

HABITACIONS (H) ✓

Superfície útil [1] →
- S ≥ $5m^2$ (preexistents)
- S ≥ $6m^2$ (noves)

Ventilació →
- obertura en façana, directa o a través de galeria a:
  * espai públic
  * pati d'illa
  * pati de parcel·la
- sup. obertures: ≥ $0,40m^2$ entre 0,80m i 2m d'alç.

Característiques →
- es pot independitzar
- no conté:
  * l'equip obligatori de cuina ni rentat de roba
  * cap aparell higiènic que sigui un vàter, safareig o abocador

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 1,90m
- habitació de **$5m^2$**:
  * admet la inscripció d'un quadrat en planta de 1,80m x 1,80m
- habitació de **$6m^2$**:
  * admet la inscripció d'un quadrat en planta de 2,00m x 2,00m [2]
  * en habitatges de ≥ 3 habitacions: almenys una habitació admet la inscripció d'un quadrat en planta de 2,60m x 2,60m [2]

(aplicable en intervencions del **grup J**)

CUINA (C) (peça independent) ✓

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 1,90m

EQUIP DE CUINA

Composició →
- com a mínim, per una aigüera i un aparell de cocció elèctric o de gas i en una mateixa peça

Característiques →
- la peça on està inclòs no disposa de cap aparell higiènic

Ventilació →
- directa a l'aire lliure
- a través de conducte:
  * vertical: activat estàticament, o bé activat mecànicament
  * horitzontal: activat mecànicament

CAMBRES HIGIÈNIQUES (CH) ✓

Composició →
- CH preexistent:
  * conté vàter
- CH nova:
  * conté tot l'equip higiènic obligatori (excepte el rentamans que pot estar situat en un espai de circulació)

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 1,90m
- l'agrupació dels aparells higiènics és lliure

EQUIP HIGIÈNIC

Composició →
- format, com a mínim, per : * un vàter
  * un lavabo
  * una dutxa o banyera

en bon estat.

Ventilació →
- directa a l'aire lliure (façana, espai públic, pati d'illa, pati de parcel·la, pati de ventilació)
- a través de conducte:
  * vertical: activat estàticament, o bé activat mecànicament
  * horitzontal, activat mecànicament

Característiques →
- és independitzable
- la dutxa o banyera té impermeabilitzat el seu sòl i els seus paraments fins a una alçada ≥ 2,10m.

Equip de rentat de roba ✓

Composició → Disposa de:
- una presa d'aigua freda
- un desguàs
- una presa de corrent

GALERIA

Configuració / Ventilació →
- peça que té un finestral que dóna directament a l'aire lliure
- superfície vidriada ≥ 60% superfície de façana
- superfície d'il·luminació i ventilació ≥ ∑ superfícies d'il·lum. i ventil. de les estances que s'obrin a l'ext.

[1] Només s'admeten habitacions de $5m^2$ en cas d'intervencions del grup H quan siguin habitacions preexistents en les que no s'actua. Les habitacions noves han de tenir una superfície mínima de $6m^2$.

[2] Els quadrats de 2,60 i 2,00m no podran ser envaïts pel batent de les portes ni per l'espai destinat a emmagatzematge.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de DIPTA amb el CVE 0E2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Oficina Consultora Tècnica. COAC novembre de 2012

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Referència:

Habitatges tipus del projecte amb consideració de nous
habitatges resultants dels grups A,B,C,D,E,F,G,I

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int.(≥ 36m²) **Perímetre façana**, L (garantir L=S_u/9 → **0,00** m)

Su ≥ m² **L =** m

Existència i/o nombre d'estances i espais

E-M-C	E-M	C	H	CH	altres peces (AP)

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int.(≥ 36m²) **Perímetre façana**, L (garantir L=S_u/9 → **0,00** m)

Su ≥ m² **L =** m

Existència i/o nombre d'estances i espais

E-M-C	E-M	C	H	CH	altres peces (AP)

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int.(≥ 36m²) **Perímetre façana**, L (garantir L=S_u/9 → **0,00** m)

Su ≥ m² **L =** m

Existència i/o nombre d'estances i espais

E-M-C	E-M	C	H	CH	altres peces (AP)

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int.(≥ 36m²) **Perímetre façana**, L (garantir L=S_u/9 → **0,00** m)

Su ≥ m² **L =** m

Existència i/o nombre d'estances i espais

E-M-C	E-M	C	H	CH	altres peces (AP)

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int.(≥ 36m²) **Perímetre façana**, L (garantir L=S_u/9 → **0,00** m)

Su ≥ m² **L =** m

Existència i/o nombre d'estances i espais

E-M-C	E-M	C	H	CH	altres peces (AP)

Habitatges tipus del projecte amb consideració d'usats
habitatges resultants dels grups E,F,H,J

Habitatge: HAbitatge unifaliar

Sup. útil int. (1) **Su** ≥ 45,30 m²

Existència i/o nombre d'estances i espais

EM	H	C	EMC	CH	altres peces (AP)
1			1	1	1

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int. (1) **Su** ≥ m²

Existència i/o nombre d'estances i espais

EM	H	C	EMC	CH	altres peces (AP)

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int. (1) **Su** ≥ m²

Existència i/o nombre d'estances i espais

EM	H	C	EMC	CH	altres peces (AP)

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int. (1) **Su** ≥ m²

Existència i/o nombre d'estances i espais

EM	H	C	EMC	CH	altres peces (AP)

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int. (1) **Su** ≥ m²

Existència i/o nombre d'estances i espais

EM	H	C	EMC	CH	altres peces (AP)

(1) En el cas d'habitatges existents dels grups E i H " augment del nombre d'habitatges per divisió d'un habitatge existent": un dels habitatges hauria de tenir la consideració d'usat i donar compliment a l'annex 2 excepte pel que fa a la superície útil que ha de tenir una **superfície mínima de 36m²**

Llegenda:

EM: Estar-menjador o Sala; H: Habitació; C: Cuina; EMC: Estar-menjador-cuina o Sala-cuina; CH: Cambra higiènica; AP: altres peces

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194DF646568E75A397FBD849 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
Oficina Consultora Tècnica. COAC novembre de 2012
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

NORMATIVA D'APLICACIÓ

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Reglamento Europeo de Productos de Construcción *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Reglamento (UE) 305/2011, modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020, i els Reglaments Delegats que el complementen

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (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 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10)

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que 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 RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011), modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020 i els Reglaments Delegats que el complementen.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD849 7 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194DF6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

GESTIÓ DE RESIDUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevención 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

tipus
quantitats
codificació

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.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge		
Situació:	Carrer de la Bassa 6		
Municipi :	Torroja del Priorat	**Comarca :**	Priorat

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es consideren o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		21,66	11,40
totals d'excavació		**21,66 t**	**11,40 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

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. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: **reutilització**				és residu: **a l'abocador**	
	mateixa obra		altra obra			
	NO		**NO**		**SI**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	52,737	0,512	49,818
formigó	170101	0,084	8,173	0,062	6,033
petris	170107	0,052	5,060	0,082	7,979
metalls	170407	0,004	0,389	0,001	0,088
fustes	170201	0,023	2,238	0,066	6,451
vidre	170202	0,001	0,058	0,004	0,389
plàstics	170203	0,004	0,389	0,004	0,389
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,389	0,018	0,778
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**69,43 t**	0,7544	**71,92 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	8,8496	0,0896	9,2293
obra de fàbrica	170102	0,0150	3,7748	0,0407	4,1937
formigó	170101	0,0320	3,7573	0,0261	2,6842
petris	170107	0,0020	0,8099	0,0118	1,2159
guixos	170802	0,0039	0,4046	0,0097	1,0015
altres		0,0010	0,1030	0,0013	0,1340
embalatges		0,0380	0,4397	0,0285	2,9397
fustes	170201	0,0285	0,1244	0,0045	0,4637
plàstics	170203	0,0061	0,1628	0,0104	1,0665
paper i cartró	170904	0,0030	0,0855	0,0119	1,2241
metalls	170407	0,0004	0,0670	0,0018	0,1855
totals de construcció			**9,29 t**		**12,17 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
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.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
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	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		**0,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraple	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	13,7	0,00	0,00	13,68
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**13,7**	**0,00**	**0,00**	**13,68**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**11,93**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**56,51**	**si**	**inert**
Metalls	**2**	**0,46**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**2,36**	**si**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,06**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,47**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,09**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els 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**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**si**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**si**	**si**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**si**
	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** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. 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.**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
terres i runes	AJUNTAMENT DE FALSET	43730 FALSET	E-1325.12
		43730 FALSET	

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 a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
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 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 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	13,68	1295,78	100,00	123,24	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	11,77	141,21	58,84	47,07	-
Maons i ceràmics	72,92	874,98	364,58	291,66	-
Petris barrejats	12,41	-	62,06	-	186,19
Metalls	0,37	-	1,84	-	5,53
Fusta	9,33	112,02	46,67	37,34	-
Vidres	0,53	6,31	100,00	2,10	-
Plàstics	1,97	-	9,83	-	29,48
Paper i cartró	1,65	-	8,26	-	24,79
Guixos i no especials	1,53	-	7,66	-	22,99
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	1,05	12,61			42,03
	113,53	1.147,13	759,75	501,42	311,01

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 2.719,30 €

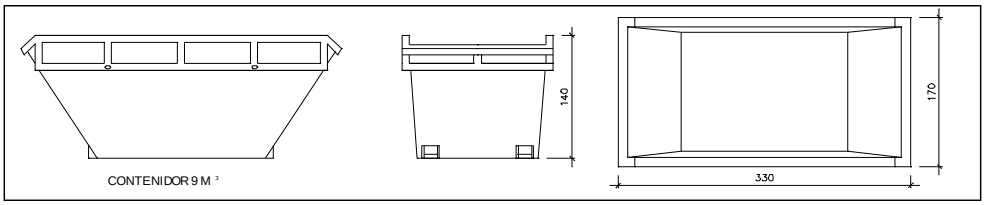
El volum dels residus és de : **127,21 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**2.585,59**	**euros**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

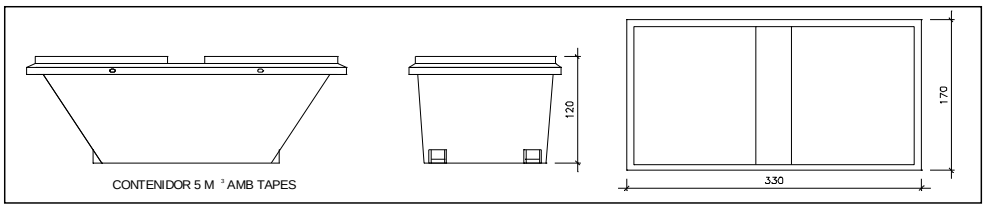
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



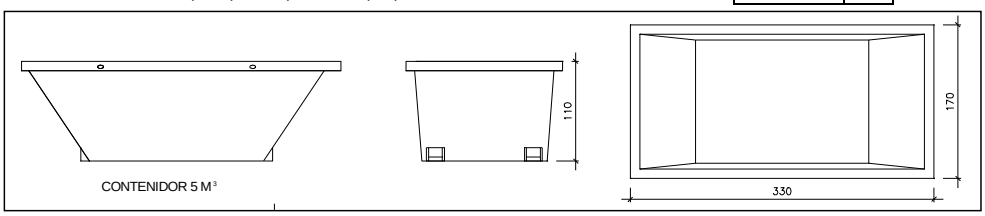
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



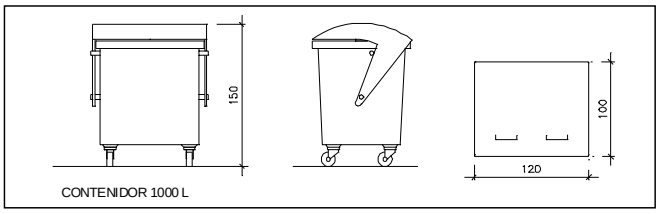
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-



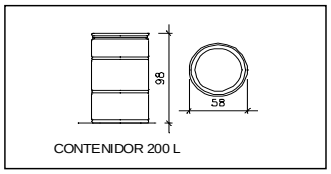
Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	6



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-



Bidó 200 L .Apte per a residus especials

unitats	-

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a 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 liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

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 per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'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.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

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 del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	21,66 T		**25,99 T**
Total construcció i enderroc (tones)	78,72 T	0,00 %	**78,72 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**0,0 Tones**
		Total dipòsit * **	**150,00 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€

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

ECOEFICIÈNCIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Oficina Consultora Tècnica .Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. v 1.1- Agost 2006

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA

PROJECTE D'EXECUCIÓ

(JUSTIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

DADES DE L'EDIFICI: REHABILITACIO DE L'IMMOBLE PER UBICAR-HI UN HABITATGE.

Situació:	CARRER DE LA BASSA 6				
Municipi:	TORROJA DEL PRIORAT	**Comarca**	PRIORAT		
Nova edificació		**Reconversió d'antiga edificació**		**Gran rehabilitació**	X

USOS DE L'EDIFICI:

Habitatge	X	**Docent** (escoles infantils i centres de formació primària, secundària, universitària i professional)	
Residencial col·lectiu (hotels, pensions, residències, albergs)		**Sanitari** (hospitals, clíniques, ambulatoris i centres de salut)	
Administratiu (centres de l'Administració pública, bancs,oficines)		**Esportiu** (polisportius, piscines i gimnasos)	

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT				**PROJECTE (1)**		
AIGUA tots els usos				**M**	**P**	**A**
SANEJAMENT	**xarxa de sanejament separada** per aigües residuals i pluvials fins arqueta fora propietat o limit més proper			X	X	X
AIXETES	**aixetes** de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa: cabal **Q ≤ 12 l/min**; **Q ≥ 9 l/min a 1 bar**					X
	cisternes de vàters amb mecanismes de **doble descàrrega o** descàrrega **interrompible**					X
	ús docent, sanitari o esportiu: aixetes **lavabos i dutxes** : **temporitzadors o detectors** de presència					
ENERGIA tots els usos						
AILLAMENT TÈRMIC	**parts massisses** de tots els **tancaments verticals exteriors**, ponts tèrmics inclosos : **Km ≤ 0,70 W/m²K** (2)(3)			X		
	obertures de cobertes i **façanes** d'espais habitables amb vidres dobles o similar : **Km ≤ 3,30 W/m²K**			X		
PROTECCIÓ SOLAR	**obertures de cobertes i façanes orientades a sud-oest (± 90⁰)**, disposen d'element o tractament **a l'exterior o entre els dos vidres** tal que : **factor solar** de la part envidrada **S≤ 35%**			X		
PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA AMB ENERGIA SOLAR	**USUARIS DE L'EDIFICI**		**demanda ACS a 60⁰**	**56** l/dia		
	edificis amb **demanda d'aigua calenta sanitària ≥ 50 l/dia a 60⁰** han de disposar de sistema de producció **d'ACS amb energia solar tèrmica**		**zona climàtica**			
			contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS	**%** (4)		
	no és d'aplicació quan : cal justificar-ho adequadament a la memòria		**l'aportació energètica solar** és cobreix amb **altres fonts d'energies renovables**	X		
			l'edifici **no** compta amb **suficient assolellament**			
			en edificis de **nova planta** per **limitacions de la normativa urbanística** que impossibilita la superfície de captació			
			en **rehabilitació** per la **configuració prèvia de l'edifici o de la normativa urbanística**			
			per **protecció patrimoni cultural català**			
	si per la **producció d'ACS** s'utilitzen **resistències elèctriques amb efecte Joule;** a qualsevol zona climàtica:		**contribució mínima d'energia solar** en producció d'ACS	**70 %**		
			la zona **no té servei de gas canalitzat** o **l'aportació energètica és cobreix amb altres fonts d'energies renovables**	**70 %** (5)	X	
RENTAVAIXELLES	si es **preveu la instal·lació d'aparell rentavaixelles**: a l'espai previst, hi haurà una **presa d'aigua freda** i **una d'aigua calenta**				X	
MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos						
PRODUCTES	**al menys una família de productes de la construcció de l'edifici** (productes destinats al mateix ús), **haurà de disposar d'un** dels següents :		distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya			
			etiqueta ecològica de la Unió Europea			
			marca AENOR Medioambiente			
			etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001)			
			etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN)	X		
RESIDUS. DOMÈSTICS tots els usos						
HABITATGES (adaptant-se a les ordenances municipals)	preveu un **espai fàcilment accessible** de **150 dm³** per separar les fraccions següents:		envasos lleugers, matèria orgànica, vidre, paper/cartró i rebuig	X		
ALTRES USOS (sense perjudici d'altres normatives)	les diferents unitats privatives **disposen** segons el seu ús un **sistema d'emmagatzematge** per separat **dels diferents tipus de residu** :		al'interior de les unitats privatives			
			a un espai comunitari			

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS. **DECRET 21/2006**	**ECOEFICIÈNCIA** **PROJECTE D'EXECUCIÓ** (JUSTIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

PARÀMETRES AMBIENTALS D'OBLIGAT COMPLIMENT		**PROJECTE**		
EDIFICIS D'HABITATGES exclusivament		**M**	**P**	**A**
AILLAMENT ACÚSTIC	**elements horitzontals i parets separadores entre propietaris o usuaris diferents: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA**	X		
	entre interior d'habitatges i espais comunitaris: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA			

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT			**PROJECTE**		
MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos					
en la construcció de l'edifici **cal obtenir** un mínim de 10 punts**, utilitzant algunes de les** solucions constructives següents**:**		**PUNTS**		**M**	**P**	**A**
DISSENY DE L'EDIFICI	façana ventilada a orientació sud-oest (± 90^0)	5				
	coberta ventilada	5	5	X	X	
	coberta enjardinada	5				
	en edificis d'habitatges que el 80% d'aquests rebin a l'obertura de la sala una hora d'assolellament directe entres les 10 i les 12 hores solars, el solstici d'hivern	5				
	que les diferents entitats privatives de l'edifici disposin de ventilació creuada natural	6				
CONSTRUCCIÓ	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície de l'estructura	6	6	X	X	X
	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície dels tancaments exteriors	5				
AILLAMENT TÈRMIC	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 10% de 0,70 W/m^{2}K ; Km ≤ 0,63 W/m^{2}K	4				
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 20% de 0,70 W/m^{2}K ; Km ≤ 0,56 W/m^{2}K	6	6	X		
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 30% de 0,70 W/m^{2}K ; Km ≤ 0,49 W/m^{2}K	8				
AILLAMENT ACÚSTIC	en edificis d'habitatges, les obertures dels tancaments exteriors sobreexposats o exposats (NRE-AT/87), disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt de bastiment i envidrament tenen aïllament a so aeri R de **≥** 28 dBA	4	4			X
	en els edificis d'habitatges, els elements horitzontals de separació entre propietats i usuaris diferents, i també les cobertes transitables, tenen solucions constructives en les que el nivell d'impacte Ln en l'espai inferior sigui ≤ 74 dBA	5				
MATERIALS	utilitzar al menys un producte obtingut del reciclatge de productes (de la construcció, pneumàtics, residus d'escumes, etc)	4				
	en cas de demolició prèvia, reutilitzar els residus petris generats en la construcció del nou edifici	4				
INSTAL·LACIONS	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües pluvials de l'edifici	5				
	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici	8				
	utilització d'energies renovables per obtenir la climatització (calefacció i/o refrigeració) de l'edifici	7	7	X	X	X
	enllumenat d'espais comunitaris o d'accés amb detectors de presència, sense que afecti negativament al sistema d'enllumenat	3				
			28			

RESIDUS D'OBRA tots els usos	**PROJECTE**
El projecte d'execució incorpora un **pla de residus de la construcció**, quantificant els residus generats per **tipòlogies** i **fases d'obra.** Defineix les operacions de destriament o recollida selectiva que es preveuen realitzar a obra, especificant la reutilització in situ i/o identificant els gestors de residus autoritzats	

(1) Cal especificar a quin dels documents: memòria **M**, planols **P** o/i amidaments **A** es justifiquen les solucions adoptades

(2) Per algunes zones climàtiques, els requeriments del CTE, son més restrictius que els del decret de ecoeficiencia

(3) Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{Mlim}, és a dir, a la Transmitància límit mitjana dels murs de l'edifici (taules 2.2 del CTE)

(4) Contribució solar mínima d'energia solar en la producció d'ACS

(5) Cal fer constar el mateix percentatge de contribució solar que a (4)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Detall

Projecte: REHABILITACIÓ DE L'IMMOBLE PER UBICAR-HI UN HABITATGE

Emplaçament	
Adreça: Carrer de la Bassa 6	
Codi Postal: 43737	Municipi: TORROJA DEL PRIORAT
Urbanització:	Parcel·la:

Promotor		
Nom: AJUNTAMENT DE TORROJA DEL PRIORAT		DNI/NIF: P4315600 0I
Adreça: Carrer Major 31		
Codi Postal: 43737	Municipi: Torroja del Priorat	

Autor/s projecte	
Nom: JAUME MUTLLÓ PÀMIES	Núm. col.:
L'arquitecte/es: Signatura/es	
Lloc i data:	Tarragona a data de la signatura electrònica

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatiu, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	**Situació:**
Habitatge	**Totes les plantes**
Usos subsidiaris:	**Situació:**
Magatzem	**Planta baixa**

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobre posició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		**Subcategoria d'ús**		Càrrega uniforme kN/m^2–(Kg/m^2)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)				.....	–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals			zones privades	1– (100)	–	–
			zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?					SI	NO

Característiques de vehicles especials: .....

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	**Situació:**
Coberta inclinada	**Sostre planta sota coberta**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat especifiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatius - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sota coberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
  - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
  - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
  - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
  - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreeixidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
    - Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
        - Tancar portes i finestres.
        - Plegar i desmuntar els tendals.
        - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
        - Si s'escau, subjectar les persianes.
    - Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
        - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
        - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
        - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:	
De xarxa general	
Situació clau general de l'edifici:	
En façana carrer	
Tipus comptadors:	**Situació:**
De companyia	**Façana**

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsol poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuita d'aigua o d' una inundació caldrà:
  - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
  - Desconnectar l'electricitat.
  - Recollir tota l'aigua.
  - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
  - Fer reparar l'avaria.
  - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromassatge i d'altres).

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
En façana carrer	
Tipus comptadors:	**Situació:**
De companyia	**Façana carrer**

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsol.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Instal·lació de climatització

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

Tipus de climatització:
Bomba de calor sistema 2x1

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes. Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que es fa càrrec del manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació comunitària de climatització, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Revisions, neteges i desinfeccions dels equips de climatització amb torres de refrigeració, condensadors evaporadors o, en general, dels equips de la instal·lació que puguin produir aerosols amb l'aigua que utilitzen pel seu funcionament.

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

Instal·lació de porter electrònic

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de porter electrònic s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació del porter electrònic, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat del so, en la imatge en cas de video-porter, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, etc.) s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Caldrà seguir les instruccions d'ús i manteniment de la instal·lació del porter electrònic proporcionades pels seus fabricants o instal·ladors.

Instal·lacions per a la recollida i evacuació de residus

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions per a la recollida de residus s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de recollida municipal:
Centralitzada

En el cas del trasllat dels residus per baixants s'haurà de mantenir la prescripció de que cada fracció s'aboqui a la boca corresponent. No es podran abocar líquids, objectes tallants i/o vidres. Els envasos lleugers i la matèria orgànica s'abocaran dins d'envasos tancats, i els envasos de cartró que no entrin per la comporta s'introduiran trossejats i no plegats.

El magatzem de contenidors o les estació de càrrega no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de comprovar que estiguin nets i que no manqui aigua en els sifons dels desguassos.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions per la recollida i evacuació de residus, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten deficiències de neteja i males olors, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients.

II. Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació d'eliminació de residus tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió, neteja, desinsectació, desinfecció i desratització dels recintes i de les instal·lacions.

Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	**Situació:**
Extractor cuina	**Cuina**
Extractor lavabo	**Lavabo**

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.).
No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

Instal·lació solar fotovoltaica

I.- Instruccions d'ús:

Consideracions d'ús :

La instal·lació solar fotovoltaica s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Potència elèctrica de la instal·lació fotovoltaica (kWp):
2,4 KWp

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

La zona on s'ubiquen els captadors no ha de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquest espai s'ha de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquestes són d'accés restringit a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació fotovoltaica, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució a càrrec d'un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació fotovoltaica tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteja captadors i inspecció visual dels seus components.
- Revisió general de la instal·lació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

Extracte dels diferents DBs sobre el control de qualitat

Juny 2007

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.
Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.
Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
  - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
  - Certificat de garantia del fabricant
  - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.

- Excavació:
- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de reblert i del grau de compactació.

- Gestió de l'aigua:
- Control del nivell freàtic.
- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.

- Millora o reforç del terreny:
- Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.

- Ancoratges al terreny:
- Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS.

2.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indici que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

3.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:
- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
    - Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
    - Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
    - Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:
- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).

- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Control de qualitat de l'acer:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control a nivell reduït:
  - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
  - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
  - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
  - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
  - En el cas d'existir empalmaments per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmaments de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.
- Control dels productes d'injecció.

3.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
  - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
  - Existència de control extern.
  - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
  - Sistema de qualitat propi del constructor.
  - Existència de control extern.
  - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:

- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assajos no destructius)

4. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre te un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

Control de qualitat de muntatge i execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntalament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltons
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocament, compactació i curat del formigó
- Control del des-estintolament

Control de qualitat de l'obra acabada
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contra-fletxes i toleràncies.

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

Control de la qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assajos per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
  - Memòria de fabricació
  - Plànols de taller
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
  - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
  - Qualificació del personal
  - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:
- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
  - Memòria de muntatge
  - Plans de muntatge
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
  - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de les peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Control de fàbrica:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
  - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assajos previs i control diari d'execució.
  - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
  - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

7. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanquitat al pas d'aire i l'aigua.

8. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de mànegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

9. SUBSISTEMES D'AÏLLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els gruixos.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duran el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

10. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanquitat en la coberta.

11. SUBSISTEMA SUBMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
  - Prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. La pressió de prova no ha variar en, almenys, 4 hores.
  - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, almenys, 4 hores.
  - Proves particulars a les instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

a) Mesura de cabal i temperatura en els punts d'aigua
b) Obtenció del cabal exigit a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
d) Mesura de temperatures a la xarxa.
e) Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellament, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

12. SUBSISTEMA EVACUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar l'execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanquitat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

13. SUBSISTEMA EVACUACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
  - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.
  - Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

14. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
  - Aspecte exterior i interior.
  - Dimensions.
  - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
  - Fixació d'elements i connexions.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexions de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
  - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
  - Comprovació d'automàtics.
  - Encès de l'enllumenat.
  - Circuit de força.
  - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

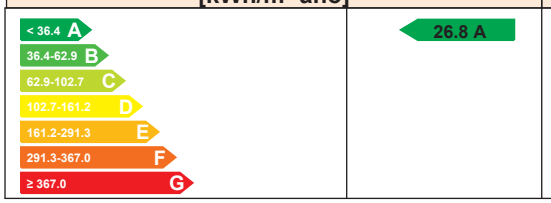
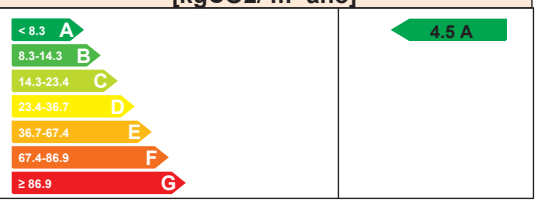
Nombre del edificio	VIVIENDA UNIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS		
Dirección	Carrer de la Bassa 6		
Municipio	Torroja del Priorat	**Código Postal**	43737
Provincia	Tarragona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	C3	**Año construcción**	1935
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	6549608CF1664H0001ZF		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
○ Edificio de nueva construcción	● Edificio Existente
● Vivienda ● Unifamiliar ○ Bloque ○ Bloque completo ○ Vivienda individual	○ Terciario ○ Edificio completo ○ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Mª Carmen García Patricio	**NIF(NIE)**	39912353Q
Razón social	Diputació de Tarragona	**NIF**	P4300000I
Domicilio	Carre Pere Martell 2		
Municipio	Tarragona	**Código Postal**	43001
Provincia	Tarragona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	cgarciapa@dipta.cat	**Teléfono**	977296600
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto Técnico		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 07/10/2022

Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutiu Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

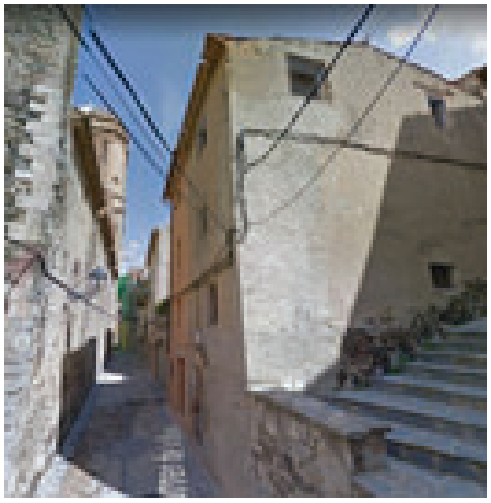
Document Complet Pàgina 133

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	46.8

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FAÇANA N1	Fachada	7.86	0.65	Estimadas
FAÇANA SO1	Fachada	17.04	0.65	Estimadas
MITGERA 1	Fachada	9.45	0.00	
MITGERA 2	Fachada	16.6	0.00	
FAÇANA N2	Fachada	12.2	0.65	Estimadas
FAÇANA SO2A	Fachada	12.08	0.65	Estimadas
MITGERA 3	Fachada	9.03	0.00	
MITGERA 4A	Fachada	8.5	0.00	
FAÇANA SO2B	Fachada	9.43	0.65	Estimadas
MITGERA 4B	Fachada	13.28	0.00	
TANCAMENT ALTELL	Partición Interior	9.0	1.16	Estimadas
SOSTRE P2	Partición Interior	12.9	1.43	Estimadas
TERRA P1	Partición Interior	26.16	1.74	Estimadas
COBERTA DOBLE ESPAI	Cubierta	12.74	0.34	Estimadas

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
BALCONERA 1	Hueco	1.89	2.96	0.54	Estimado	Estimado
BALCONERA 2	Hueco	2.16	2.96	0.54	Estimado	Estimado
FINESTRA LAVABO	Hueco	0.46	2.96	0.26	Estimado	Estimado
FINESTRA DOBLE ESPAI	Hueco	1.12	2.96	0.40	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
BOMBA CALOR 2X1	Bomba de Calor		500.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
BOMBA CALOR 2X1	Bomba de Calor		476.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	56.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TERMO ELÈCTRIC	Efecto Joule		85.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	ACS				

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
PANELLS SOLARS FOTOVOLTÀICS	3504.0
TOTAL	3504.0

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C3	**Uso**	Residencial

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 8.3 A 8.3-14.3 B 14.3-23.4 C 23.4-36.7 D 36.7-67.4 E 67.4-86.9 F ≥ 86.9 G	4.5 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	B	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]*	G
		6.71		21.99	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]*	A	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]*	-
		0.62		-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	4.53	212.07
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.00

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 36.4 A 36.4-62.9 B 62.9-102.7 C 102.7-161.2 D 161.2-291.3 E 291.3-367.0 F ≥ 367.0 G	26.8 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año]	B	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]*	G
		39.60		129.79	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]*	A	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]*	-
		3.65		-	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 19.7 A 19.7-32.0 B 32.0-49.5 C 49.5-76.2 D 76.2-125.7 E 125.7-147.0 F ≥ 147.0 G	101.3 E	< 10.0 A 10.0-14.3 B 14.3-20.4 C 20.4-29.7 D 29.7-36.7 E 36.7-45.1 F ≥ 45.1 G	8.9 A
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

Fecha 07/10/2022

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Apartado no definido

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	07/10/2022

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

REBT RD 842/2002 BT-10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

HABITATGE UNIFAMILIAR

DADES DE L'HABITATGE UNIFAMILIAR:

Situació: Carrer de la Bassa 6	
Municipi : Torroja del Priorat	**Promotor:** Ajuntament de Torroja del Priorat

PREVISIÓ DE CÀRREGUES:

HABITATGE

ELECTRIFICACIÓ	BÀSICA	ELEVADA (Si es dóna algun dels següents supòsits)
	- $S_u \leq 160$ m² - Ha d'admetre la utilització dels aparells elèctrics d'ús habitual en un habitatge. (frigorífic, cuina, forn, rentadora, rentavaixelles i acumulador elèctric)	- $S_u > 160$ m² - Previsió important d'aparells electrodomèstics (no contemplats en el grau d'electrificació bàsica) - Previsió d'utilització de sistemes de calefacció elèctrica - Previsió d'instal·lació de condicionament d'aire - Previsió d'automatització i gestió - Previsió d'instal·lació per a la recàrrega de vehicles elèctrics (VE) en habitatges unifamiliars
Previsió de potència	≥ **5.750 W / habitatge** a 230V (25A)	≥ **9.200 W / habitatge** a 230V (40A)

W_T PREVISIÓ DE CÀRREGUES	Electrificació	Càrrega de l'habitatge (W)	Càrregues complementàries (W) (opcionals)			
			Piscina	Jardí	Vehicle elèctric (1)	Altres
	Bàsica ≥ 5.750 W Elevada ≥ 9.200 W	9.200,00				

CÀRREGA TOTAL HABITATGE	
9.200,00	W

CÀRREGA TOTAL DE L'HABITATGE W_T	W_T =	9,20	kW

JUSTIFICACIÓ DE CÀLCULS

LÍNIES ELÈCTRIQUES			màx. CAIGUDA DE TENSIÓ (2)	SECCIÓ MÍNIMA (mm²)
DERIVACIÓ INDIVIDUAL (DI)			1,5 % V	6
INSTAL·LACIÓ INTERIOR	Habitatges	Qualsevol circuit	3 % V	Segons circuit
	Altres instal·lacions receptores	Circuit enllumenat	3 % V	
		Altres usos	5 % V	
		Vehicle elèctric	5 % V	2,5

LÍNIES ELÈCTRIQUES	INTENSITAT	CAIGUDA DE TENSIÓ
MONOFÀSIQUES (Voltatge 230V)	$I = \frac{P}{V \times \cos\varphi}$	$e = \frac{2 \times P \times L}{\gamma \times s \times V}$
TRIFÀSIQUES (Voltatge 400V)	$I = \frac{P}{\cos\varphi \times V \times \sqrt{3}}$	$e = \frac{P \times L}{\gamma \times s \times V}$

I	Intensitat (A)	**e**	Caiguda de tensió (V)
V	Voltatge (V)	**L**	Longitud real línia (m)
P	Potència activa (W)	**s**	Secció conductor de fase (mm²)
cosγ	Factor de potència 1	**γ**	Conductivitat (m/ Ωmm²) (Cu = 56; Al = 35; Fe = 8,5)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ: POSTA A TERRA (BT-18 i BT-26)

Objectiu

Limitar les diferències de potencial perilloses i permetre el pas a terra dels corrents de defecte o de descàrrega d'origen atmosfèric. Resistència de terra, R, tal que la tensió de contacte sigui ≤ 24V en local humit i 50V en la resta.
(En instal·lacions de telecomunicacions R ≤ 10Ω)

Disposició

Conductor de terra formant una anella perimetral col·locat en el fons de la rasa de fonamentació (profunditat ≥ 0,50m) a la que es connectaran, si s'escau, els elèctrodes verticals necessaris. S'hi connectaran (mitjançant soldadura aluminotèrmica o autògena) l'estructura metàl·lica de l'edifici i les sabates de formigó armat (com a mínim una armadura principal per sabata).

Totes les masses metàl·liques importants de l'edifici s'hi connectaran a través dels conductors de protecció.

Punts de posta a terra

Centralització de comptadors, fossat d'ascensors i muntacàrregues, CGP i d'altres.

Cal preveure, sobre els conductors de terra i en zona accessible, un dispositiu que permeti mesurar la resistència de terra de la instal·lació.

Conductors

Conductor de terra: cable de coure nu protegit contra la corrosió. Secció ≥ 25mm²

Conductor de protecció: normalment associat als circuits elèctrics. Si no és així, la secció mínima serà de 2,5mm² si disposa de protecció mecànica i de 4mm² si no en disposa.

(1) Veure Annex vehicle elèctric
(2) El valor de la caiguda de tensió podrà ser compensat entre la instal·lació interior i la derivació individual de forma que la caiguda de tensió total sigui < a la suma dels valors límits especificats per ambdós.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat pel Col·legi d'Arquitectes de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de Validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E7919499F6465683E75A397FB0849, i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual. (modificat 2017. Reglament de Productes de la Construcció: Marcatge CE i reacció al foc)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

INSTAL·LACIÓ INTERIOR: CIRCUITS

CIRCUITS (BT-25)

ELECTRIFICACIÓ BÀSICA: Circuits obligatoris			Valors màxims Punts/circuit
C_1	√	Punts d'il·luminació	30
C_2	√	Preses de corrent d'ús general i frigorífic	20
C_3	√	Cuina i forn	2
C_4	√	Rentadora, rentavaixelles i acumulador elèctric	3
C_5	√	Preses de corrent de les cambres de bany i preses auxiliars de la cuina	6

ELECTRIFICACIÓ ELEVADA: Circuits addicionals (a més dels bàsics)			Valors màxims	
			Punts/circuit	Potència/circuit
C_6		Il·luminació	30	-
C_7	✓	Preses de corrent (S_u>160m² o preses/circuit >20)	20	-
C_8		Previsió calefacció elèctrica.	-	5.750 W
C_9	✓	Previsió condicionament d'aire	-	5.750 W
C_{10}	✓	Assecadora independent	1	-
C_{11}		Previsió de sistema d'automatització, gestió tècnica de l'energia i de seguretat	-	2.300 W
C_{12}	✓	Previsió de circuits addicionals del tipus **C_3** o **C_4** o del **C_5** quan el nombre de preses > 6	$C_3 \rightarrow 2$ $C_4 \rightarrow 3$ $C_5 \rightarrow 6$	-
C_{13}		Recàrrega del vehicle elèctric	1 (3)	≤ 9.200 W

PUNTS D'UTILITZACIÓ (BT-25)

ESTANÇA	CIRCUIT	MECANISMES:	NOMBRE MÍNIM de mecanismes segons Superfície (S) o Longitud (L) estança	amb un MÍNIM de	COMPLIMENT EN PROJECTE E. Bàsica	E. Elevada
Accés	C_1	Polsador timbre	-	1		✓
Vestíbul	C_1	Punts de llum	-	1		✓
		Interruptor 10 A	-	1		✓
	C_2	Base 2p+T de 16 A	-	1		✓
Sala d'estar	C_1	Punts de llum	1 si S ≤ 10 m² ; 2 si S>10 m²	1		✓
		Interruptor 10 A	1 per cada punt de llum obligatori	1		✓
	C_2	Base 2p+T de 16 A	1 per cada 6 m² (arrodoniment superior)	3 (4)		✓
	C_8	Presa de calefacció	1 si S ≤ 10 m² ; 2 si S>10 m²	1	—	✓
	C_9	Presa d'aire condicionat	1 si S ≤ 10 m² ; 2 si S>10 m²	1	—	✓
Dormitoris	C_1	Punst de llum	1 si S ≤ 10 m² ; 2 si S>10 m²	1		✓
		Interruptor 10 A	1 per cada punt de llum obligatori	1		✓
	C_2	Base 2p+T de 16 A	1 per cada 6 m² (arrodoniment superior)	3 (4)		✓
	C_8	Presa de calefacció	-	1	—	✓
	C_9	Presa d'aire condicionat	-	1	—	✓
Banys	C_1	Punts de llum	-	1		✓
		Interruptor 10 A	-	1		✓
	C_5	Base 2p+T de 16 A	-	1		✓
	C_8	Presa de calefacció	-	1	—	✓
Passadissos o distribuïdors	C_1	Punts de llum	1 cada 5 m de longitud	1		✓
		Interruptor/commutador 10A	1 a cada accés	1		✓
	C_2	Base 2p+T de 16 A	1 si L ≤ a 5 m ; 2 si L> 5m	1		✓
	C_8	Presa de calefacció	-	1	—	✓
Cuina	C_1	Punts de llum	1 si S ≤ 10 m² ; 2 si S>10 m²	1		✓
		Interruptor 10 A	1 per cada punt de llum obligatori	1		✓
	C_2	Base 2p+T de 16 A	extractor i frigorífic	2		✓
	C_3	Base 2p+T de 25 A	cuina i forn	1		✓
	C_4	Base 2p+T de 16 A	rentadora, rentavaixelles i acumulador	3		✓
	C_5	Base 2p+T de 16 A	sobre el pla de treball	3 (5)		✓
	C_8	Presa de calefacció	-	1	—	✓
	C_{10}	Base 2p+T de 16 A	assecadora	1	—	✓
Terrassa i vestidors	C_1	Punts de llum	1 si S ≤ 10 m² ; 2 si S>10 m²	1		
		Interruptor 10A	1 per cada punt de llum obligatori	1		
Garatges unifamiliars i altres	C_1	Punts de llum	1 si S ≤ 10 m² ; 2 si S>10 m²	1		✓
		Interruptor 10A	1 per cada punt de llum	1		✓
	C_2	Base 2p+T de 16 A	1 si S ≤ 10 m² ; 2 si S>10 m²	1		✓
Vehicle elèct.	C_{13}	Base de presa de corrent	-	1	—	

(3) Podran ser ≤3 quan l'alimentació del circuit C_{13} sigui trifàsica i s'hi connectin estacions monofàsiques (suposades aquestes d'una potència unitària de 3.680 W)
(4) On es prevegi la instal·lació d'una presa per al receptor de TV, la base corresponent haurà de ser múltiple i es considerarà com una sola base
(5) Es col·locaran fora del volum delimitat pels plànols verticals situats a 0,50m de l'aigüera i de la placa de cocció o cuina

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6486883E75A397FBD84971 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
© Aquest document està protegit per drets de propietat intel·lectual. Queda prohibida la seva 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. (modificar 2017. Reglament de Productes de la Construcció: Marcatge CE i reacció al foc)

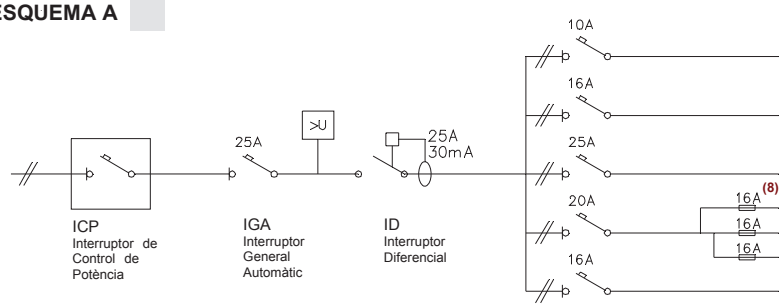
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ESQUEMES UNIFILARS TIPUS

- Tant per a l'electrificació bàsica com per a l'elevada es col·locarà, com a mínim, un interruptor diferencial de 30mA, per cada 5 circuits instal·lats. En el cas de que el circuit C_4 es desdobli en una línia independent per a cada aparell, s'accepta la instal·lació d'un únic diferencial encara que el nombre de circuits sigui més gran de 5.
- Al circuit C_{13} es col·locarà un interruptor diferencial exclusiu per a ell de 30mA
- Els circuits C_1 i C_2 es poden desdoblar sense tenir que passar a electrificació elevada sempre i quan no es superin els màxims admissibles (30 per a C_1 i 20 per a C_2).

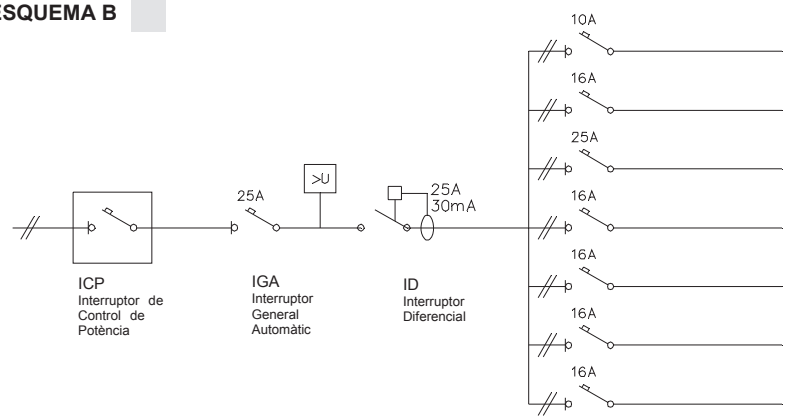
ELECTRIFICACIÓ BÀSICA TIPUS

ESQUEMA A



CIRCUITS		Conductor (6) s ≥ (mm²)	Ø tub (mm)	nombre punts ≤	Long. ≤ (m)
C_1	Il·luminació	2x1,5+1,5 (7)	16	30	28,9
C_2	Preses generals	2x2,5+2,5	20	20	30,1
C_3	Cuina i forn	2x6+6	25	2	46,3
C_4	Rentavaixelles rentadora i termo elèctric	2x4+4	20	3	38,6
C_5	Banys i cuina	2x2,5+2,5	20	6	30,1

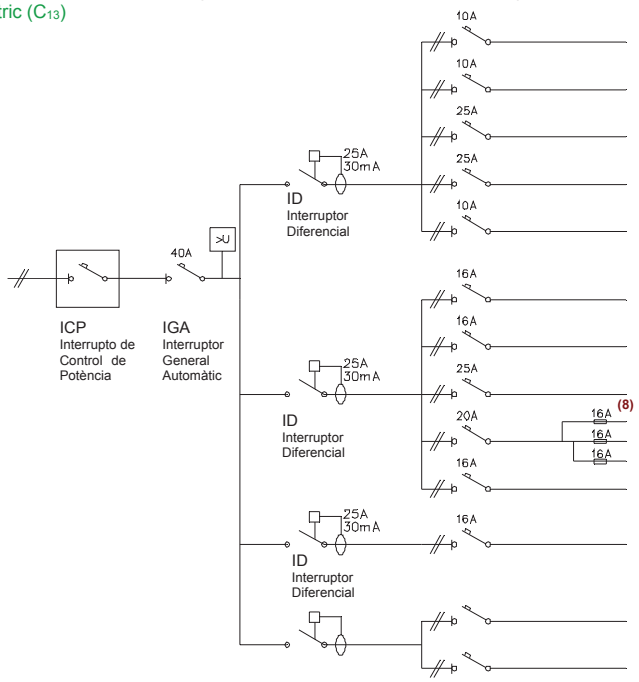
ESQUEMA B



CIRCUITS		Conductor (6) s ≥ (mm²)	Ø tub (mm)	nombre punts ≤	Long. ≤ (m)
C_1	Il·luminació	2x1,5+1,5 (7)	16	30	28,9
C_2	Preses generals	2x2,5+2,5	20	20	30,1
C_3	Cuina i forn	2x6+6	25	2	46,3
C_4	Rentadora	2x2,5+2,5	20	1	30,1
C_4	Rentavaixelles	2x2,5+2,5	20	1	30,1
C_4	Acumulador elèctric	2x2,5+2,5	20	1	30,1
C_5	Banys i cuina	2x2,5+2,5	20	6	30,1

✓ ELECTRIFICACIÓ ELEVADA

Exemple:
Habitatge amb calefacció elèctrica o aire condicionat, i necessitat de desdoblament dels circuits C_1 i C_2 (il·luminació i preses generals d'endolls respectivament), reg i previsió de vehicle elèctric (C_{13})



CIRCUITS		Conductor (6) s ≥ (mm²)	Ø tub (mm)	nombre punts ≤	Long. ≤ (m)
C_1	Il·luminació	2x1,5+1,5 (7)	16	30	28,9
C_6	Il·luminació	2x1,5+1,5 (7)	16	30	28,9
$C_{8/9}$	Calefacció / Aire condicionat	2x6+6	25	pot. màx 5.750W	46,3
$C_{8/9}$	Calefacció / Aire condicionat	2x6+6	25	pot. màx. 5.750W	46,3
C_{11}	Gestió	2x1,5+1,5 (7)	16	pot. màx. 2.300W	28,9
C_2	Preses grals.	2x2,5+2,5	20	20	30,1
C_7	Preses grals.	2x2,5+2,5	20	20	30,1
C_3	Cuina i forn	2x6+6	25	2	46,3
C_4	Rentavaixelles rentadora i termo elèctric	2x4+4	20	3	38,6
C_5	Banys i cuina	2x2,5+2,5	20	6	30,1
C_{13}	Vehicle elèct.	2x2,5+2,5	20	1	50
C_y	Reg /Jardí				
C_z					

> U **Protector contra sobretensions:** quan es faci necessària la protecció contra sobretensions permanents i/o transitòries aquest es col·locarà entre l'IGA i l'ID. Algunes companyies subministradores –entre elles FECSA ENDESA- exigeixen, en qualsevol cas, la protecció contra sobretensions permanents.
Així mateix les instal·lacions de recàrrega de VE n'hauran de disposar (ITC BT 52).

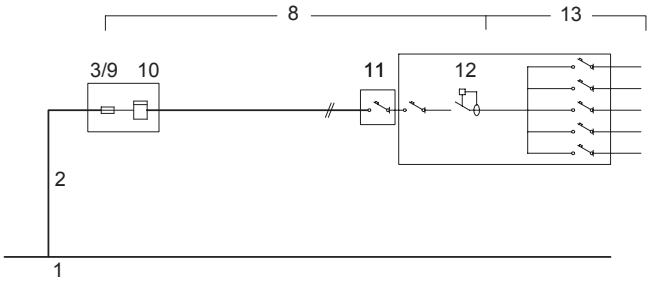
(6) Per al càlcul de la secció (s) dels circuits s'ha considerat dos conductors i Terra amb aïllament de PVC sota tub, segons ITC-BT 19 **(7)** El conductor de protecció serà de 2,5 mm² si no forma part de la canalització d'alimentació i disposa de protecció mecànica (ITC-BT 19) **(8)** Els fusibles del desdoblament del circuit C_4 es poden substituir per magnetotèrmics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica de DUNEN amb el CSV 0EE2791949E6468583E75A397FBD8497 data 20/12/2023 a les 08:58:06
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per la Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica (adreça web) amb el CSV 0EE2791949E6468583E75A397FBD8497 data (data d'emissió)
Codi Tècnic de la Edificació. Document Bàsic HE Estalvi d'energia. (modificat 2017. Reglament de Productes de la Construcció: Marcatge CE i reacció al foc 6)
expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual. (*modificat 2017. Reglament de Productes de la Construcció:* Marcatge CE i reacció al foc 6)

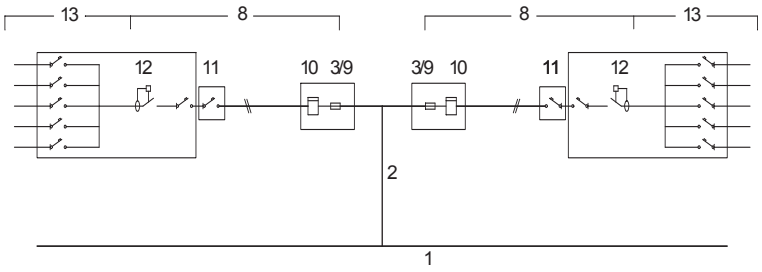
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

UN ÚNIC USUARI ✓



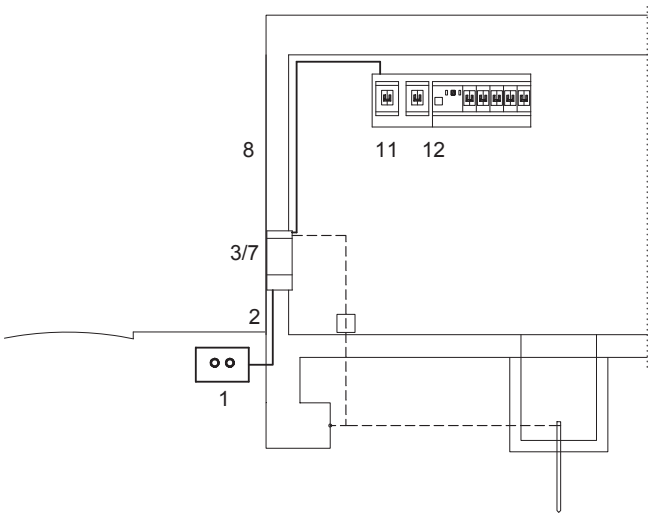
DOS USUARIS ALIMENTATS DES D'UN MATEIX PUNT



1	**XARXA DE SUBMINISTRAMENT**
2	**ESCOMESA** (Consultar amb l'empresa de serveis) (BT 07 i BT 11) **Conductors** Aïllament ≥ 0,6 / 1 kV Secció mínima ≥ 6mm² (Cu); ≥ 16mm² (Al)
8	**DERIVACIÓ INDIVIDUAL (DI)** (muntant) (BT 15) **Conductors** Aïllament: Unipolars 450/750V entubat Multipolars 0.6/1kV Trams soterrats 0.6/1kV entubat Secció mínima: F, N i T ≥ 6mm² (Cu) Fil de comandament ≥ 1,5mm² (9) Classe de reacció al foc mín.: C_{ca}-s1b-d1,a1
3/9	**FUSIBLE DE SEGURETAT** (BT 16) Al no existir la Línia General d'Alimentació el fusible de la Caixa General de protecció (3) coincideix amb el fusible de seguretat (9)
10	**COMPTADORS** (BT 16)
11	**INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA (ICP)** (BT 17) **Intensitat** En funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació
12	**DISPOSITIUS GENERALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ** (BT 17) **- Interruptor General Automàtic** (IGA) Intensitat ≥ 25A Accionament manual **- Interruptor Diferencial** (ID) Intensitat diferencial màx. 30mA 1unitat / 5 circuits interiors **- Interruptors Omnipolars Magnetotèrmics** Per a cada un dels circuits interiors
13	**INSTAL·LACIÓ INTERIOR** (BT 25) **Conductors** Aïllament 450/750V Secció mínima segons circuit (Veure pàg. 3) Conductors aïllats en l'interior de buits de la construcció → cables reacció al foc mín.: E_{ca}
14	**INSTAL·LACIÓ DE POSTA A TERRA** (BT 18 i BT 26)

(9) Només quan el comptador no incorpori la funció de telegestió (funció que admet l'aplicació de diferents tarifes i conseqüentment no es fa necessari el fil de comandament)

PREVISIÓ D'ESPAIS PER AL PAS DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES



1	**XARXA DE DISTRIBUCIÓ** (BT-06 i BT-07)
2	**ESCOMESA** (BT-11) Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas (consultar amb l'empresa de serveis)
3/7	**CAIXA DE PROTECCIÓ I MESURA (CGP)** (BT-13) - No s'admet en muntatge superficial - Nínxol en paret (mesures ≈ 55x50x20 cm) - Alçada de lectura dels equips entre 0,70 i 1,80m
8	**DERIVACIÓ INDIVIDUAL (DI)** (BT-15) **Col·locació** Conductors aïllats en: - **tubs** encastats, soterrats o en muntatge superficial D_{ext} ≥ 32mm Permetrà l'ampliació de la secció dels conductors en un 100%. - **Canal protector**: Permetrà l'ampliació de la secció dels conductors en un 100%. - a l'interior de **conductes tancats** d'obra de fàbrica.
11	**CAIXA PER A L'INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA** (BT-17) **Col·locació** Immediatament abans dels altres dispositius generals de comandament i protecció, en compartiment independent i precintable. Aquesta caixa es podrà col·locar en el mateix Quadre de l'habitatge
12	**DISPOSITIUS GENERALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ** (BT-17) **Col·locació:** Al costat de la porta d'entrada entre 1,40m i 2,00m d'alçada.

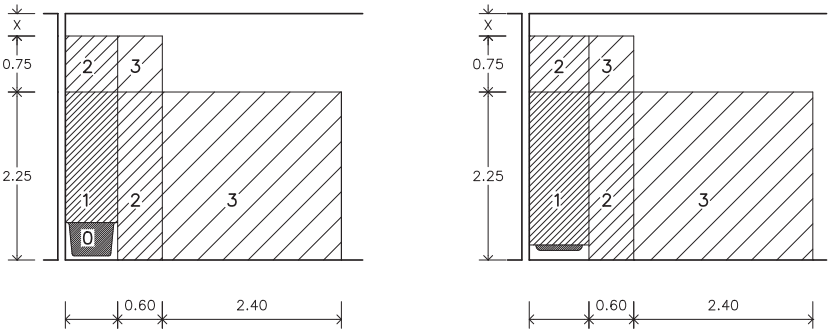
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica de la DIPTA (https://seu.dipta.cat) mitjançant el CSV: 0f2e791949f6465883e75a397b0b49c1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

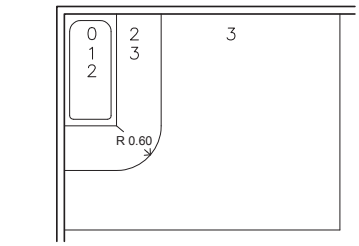
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2017 Reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual. (*modificat 2017. Reglament de Productes de la Construcció:* Marcatge CE i reacció al foc)

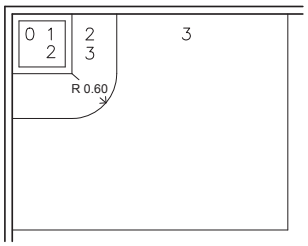
Document Complet Pàgina 144

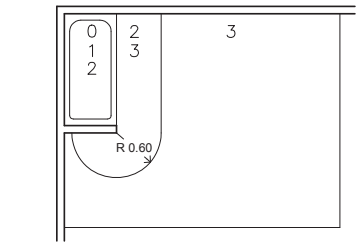
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

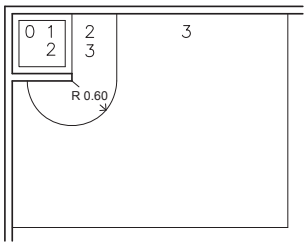
13 INSTAL·LACIÓ INTERIOR DE L'HABITATGE : VOLUMS DE PROTECCIÓ EN LOCALS DE BANYS I DUTXES (BT-27)











Als locals que contenen banys o dutxes es contemplen quatre volums amb diferent grau de protecció.
El grau de protecció es classifica en funció de l'alçada del volum.

Els cel-rasos i mampares no es consideren barreres a efectes de separació entre volums.

VOLUM 0

Compren el volum de l'interior de la banyera o dutxa.

VOLUM 1

Limitat per
- El pla horitzontal superior al volum 0 i el pla horitzontal situat a 2,25m per sobre del terra

El volum 1 també comprèn qualsevol espai per sota de la banyera o dutxa que sigui accessible sense l'ús d'un estri.

VOLUM 2

Limitat per
- El pla vertical exterior al volum 1 i el pla vertical paral·lel situat a una distància de 0,60m
- El terra i el pla horitzontal situat a 2,25m per damunt del terra

Quan l'alçada del sostre excedeixi de 2,25m per damunt del terra, l'espai comprés entre el volum 1 i el sostre o fins a una alçada de 3m per sobre del terra es considerarà volum 2.

VOLUM 3

Limitat per
- El pla vertical exterior al volum 2 i el pla vertical paral·lel situat a una distància de 2,40m d'aquest
- El terra i el pla horitzontal situat a 2,25m per sobre del terra

Quan l'alçada del sostre excedeixi de 2,25m per sobre del terra, l'espai comprés entre el volum 2 i el sostre o fins a una alçada de 3m per sobre del terra es considerarà volum 3.

El volum 3 també comprèn qualsevol espai per sota de la banyera o dutxa que sigui accessible mitjançant l'ús d'un estri, sempre que, el tancament del volum garanteixi una protecció com a mínim IP-X4.
(Aquesta classificació no és aplicable a l'espai situat per sota de les banyeres d'hidromassatge i cabines)

UBICACIÓ DELS MECANISMES I APARELLS EN ELS DIFERENTS VOLUMS DE PROTECCIÓ EN ELS LOCALS DE BANYS I DUTXES (BT-27)

VOLUM 0	**Mecanismes**	No permesa
	Altres aparells fixos	Aparells adequats a les condicions d'aquest volum i que només poden ser instal·lats en ell.
VOLUM 1	**Mecanismes**	No permesa, excepte interruptors de circuits de molt baixa tensió, MBTS, alimentats a una tensió nominal de 12V de valor eficaç en alterna o de 30V en continua, estant la font d'alimentació instal·lada fora dels volums 0, 1 i 2.
	Altres aparells fixos	Aparells alimentats a MBTS (12V ca o 30V cc) Escalfadors d'aigua, bombes de dutxa i equip elèctric per a banyeres d'hidromassatge que compleixin amb la seva norma aplicable, si la seva alimentació està protegida addicionalment amb un dispositiu de protecció de corrent diferencial de valor $\leq$ 30 mA, segons la norma UNE 20.460-4-41
VOLUM 2	**Mecanismes**	No permesa, excepte interruptors o bases de circuits MBTS la font d'alimentació dels quals estigui instal·lada fora dels volums 0,1 i 2. Es permet també la instal·lació de blocs d'alimentació d'afaitadores que compleixen amb UNE-EN 60.742 o UNE-EN 61558-2-5
	Altres aparells fixos	Tots els permesos per al volum 1 Lluminàries, ventiladors, calefactors, i unitats mòbils per a banyeres d'hidromassatge que compleixin amb la seva norma aplicable, si la seva alimentació està protegida addicionalment amb un dispositiu de protecció de corrent diferencial de valor no superior als 30 mA segons norma UNE 20460-4-41
VOLUM 3	**Mecanismes**	Es permeten les bases només si estan protegides o bé per un transformador d'aïllament, o per MBTS o per un interruptor automàtic de l'alimentació amb un **dispositiu de protecció per corrent diferencial de valor no superior** a 30 mA, tots ells segons els requisits de la norma UNE 20.460-4-41
	Altres aparells fixos	Es permeten els aparells només si estan protegits per un transformador d'aïllament; o per MBTS; o per un **dispositiu de protecció de corrent diferencial de valor no superior als 30 mA**, tots ells segons els requisits de la norma UNE 20.460-4-41

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través de la Seu Electrònica de la DIT (https://seu.dit.cat) mitjançant el CSV: 0F2E791949F6A5883E75A397FBD849C1 emès el 20/12/2023 a les 08:58:06
(Document generat per a ús personal i no comercial. Queda prohibida la 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. *(modificat 2017. Reglament de Productes de la Construcció:* Marcatge CE i reacció al foc)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

TELECOMUNICACIONS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Referència de projecte: Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge. TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

El RD 346/2011 *"Reglamento Regulador de les Infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions"* (BOE 1/4/2011) regula, entre d'altres aspectes, la distribució interior dels habitatges establint un nombre mínim de preses per a l'interior de l'habitatge. Malgrat que l'àmbit d'aplicació del Reial Decret 346/2011 exclogui indirectament els habitatges unifamiliars aïllats (*) **es recomana que les prestacions a nivell de telecomunicacions d'aquests habitatges no siguin inferiors a les d'un habitatge que pertany a un edifici plurifamiliar** o a un conjunt d'habitatges unifamiliars en filera i per tant la distribució de preses interiors de l'habitatge que s'exposa a continuació es considera vàlida per a tot tipus d'habitatges.

registres d'acabament de xarxa (RTR) *"Terminación de Red"*

Ubicació:

- en l'interior de l'habitatge, local, o estança comuna de l'edificació.
- alçada de col·locació respecte al terra
  ≥ 0,2m i ≤ 2,3m.

Tipus de registres:

- encastats o de superfície quan les canalitzacions siguin en canal

Observacions:

- Disposaran dues preses de corrent

Dimensions

Registres segons col·locació		alçaria	amplada	fondària
		(cm)		
Encastats a envà	en 1 envolvent	50	60	8
	en 2 envolvents	50	30	8
Encastat a un altre element constructiu		30	40	30

Si s'opta per independitzar els serveis de STDP i TBA dels serveis RTV, en 2 envolvents:

STDP + TBA →	envolvent única d'acord a opcions anteriors
RTV →	20 x 30 x 6

canalització interior d'usuari

Característiques:

- s'utilitzarà una configuració en forma d'estrella
- s'hi intercalaran els registres de pas necessaris (veure 9)

Tubs	Canals	Safates
Independents, encastats i de **Ø 20mm**	En muntatge superficial o enrasats, amb 3 espais independents, com a mínim	Admeses en locals comercials

distribució a l'interior de l'habitatge (Real Decret 346/2011, annex III 5.13)

nombre mínim de preses:

- En cada una de les dues estances principals:
  - 2 registres per a preses de cables de parells trenats,
  - 1 registre per a presa de cables coaxials per a serveis de TBA,
  - 1 registre per a presa de cables coaxials per a serveis RTV.
- A la resta d'estances (no inclosos banys i trasters):
  - 1 registres per a preses de cables de parells trenats, i
  - 1 registre per a presa de cables coaxials per a serveis RTV.
- Proper als PAU:
  - 1 registre per a presa configurable.

aspectes generals

Compatibilitat electromagnètica

- El sistema general de terra de l'edificació ha de tenir un valor de resistència elèctrica ≤ 10Ω

Seguretat entre instal·lacions

- Cal procurar la màxima independència entre les instal·lacions de telecomunicacions i la resta de serveis.
- Creuament amb altres serveis: preferentment les canalitzacions de telecomunicacions passaran per sobre de les dels altres serveis. Es garantirà una separació ≥ 10cm en traçat paral·lel i ≥ 3cm per a creuaments. (en el cas de la canalització interior serà suficient garantir ≥ 3cm en ambdós casos).

Nota:

(*) Àmbit d'aplicació: El RD 346/2011 s'aplica a:

1. A tots els edificis i conjunts immobiliaris en els que **existeixi continuïtat en la edificació**, d'ús residencial o no, i siguin o no de nova construcció, que estiguin acollits, o s'hagin d'acollir, al règim de propietat horitzontal regulat per la Llei 49/1960 de 21 de juliol, de Propietat Horitzontal.
2. Als edificis que, en tot o en part, hagin estat o siguin objecte d'arrendament per termini superior a 1any, excepte els que alberguin un únic habitatge.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

equips de captació, adaptació i distribució de senyal de RTV i RTVSAT

Ubicació:

A la part superior de l'edifici. Es reservarà un espai físic lliure d'obstacles, accessible des de l'interior de l'edifici, per a la instal·lació d'elements de captació de senyals de radiodifusió sonora i televisió per satèl·lit.

Equips de captació i adaptació:

Pals d'antenes

- Materials resistents a la corrosió
- Alçària màxima ≤ 6m (per alçades superiors s'utilitzaran torretes)
- Distàncies de separació:
  - a línies elèctriques ≥ 1,5 longitud del pal
  - a l'obstacle o pal més proper ≥ 5m
- Suportaran una velocitat de vent, segons l'alçària d'ubicació del sistema respecte el terra
  < 20m: 130 km/h
- Es fixaran a elements resistents i accessibles i allunyats de xemeneies i altres obstacles
- Impediran o dificultaran l'entrada d'aigua o, com a mínim, garantiran la seva evacuació

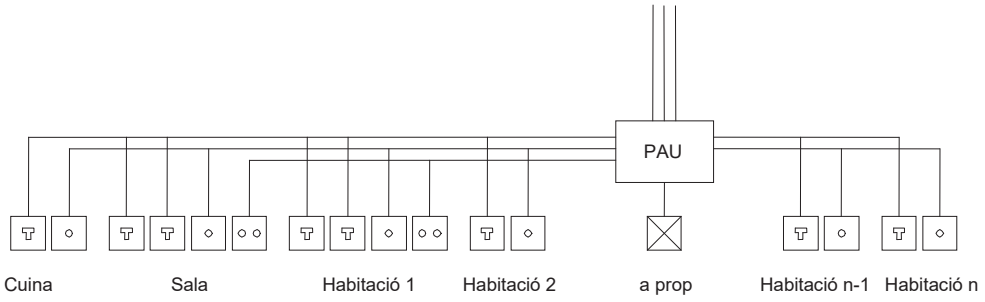
Antena Terrestre

- El pal d'antena es connecta a la presa de terra de l'edifici a través del camí més curt possible amb cable de secció ≥ 25 mm^2

Antena servei per satèl·lit

- Totes les parts accessibles que hagin de ser manipulades o aquelles en les quals el cos humà pugui establir contacte hauran d'estar a potencial de terra o adequadament aïllades.
- L'equipament de captació permetrà la connexió d'un conductor de coure de secció ≥ 25 mm^2 amb el sistema de protecció general de l'edifici.

esquema de la instal·lació



llegenda

- Registre de presa de parells trenats
- Registre de presa de cable coaxial RTV
- Registre de presa de cable coaxial TBA
- Registre configurable

Presa de corrent (*) 16 A a 50 cm com a màxim del registre de presa . Aquesta presa de corrent no incrementa necessàriament el nombre d'endolls mínims per estança que estableix el REBT 2002.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PLECS DE CONDICIONS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS 3
1. 1. Sobre els components 3
1. 1. 1. Característiques 3
1. 2. Control de la documentació dels subministres. 3
1. 2. 1. Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica 3
1. 2. 1. 1. Control de recepció mitjançant assaigs 3
1. 3. Sobre l'execució. 3
1. 3. 1. Condicions generals. 3
1. 3. 2. Control d'execució. 3
1. 3. 3. Sobre el control de l'obra acabada. 3
1. 3. 4. Sobre la normativa vigent 4
2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA 4
2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ 4
2. 1. 1. SUBSISTEMA ENDERROCS 4
2. 1. 1. 1. CONDICIONS GENERALS 4
2. 1. 1. 1. 1. Arrencada de revestiments 6
2. 1. 1. 1. 2. Enderroc d'elements estructurals 6
2. 1. 1. 1. 3. Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries) 7
2. 1. 2. SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES 8
2. 1. 2. 1. EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS 8
2. 1. 2. 2. EXCAVACIÓ DE RASES I POUS 9
2. 1. 2. 3. TRANSPORT DE TERRES 10
2. 2. SISTEMA ESTRUCTURA 10
2. 2. 1. SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA 10
2. 2. 1. 1. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ 10
2. 2. 1. 1. 1. Tipus d'elements 11
2. 2. 1. 1. 2. Formigó Armat 14
2. 2. 1. 1. 3. Encofrats 17
2. 3. SISTEMA ENVOLVENT 18
2. 3. 1. SUBSISTEMA COBERTES 18
2. 3. 1. 1. COBERTES INCLINADES 18
2. 3. 1. 2. OBERTURES - LLUERNARIS 20
2. 3. 2. SUBSISTEMA FAÇANES 22
2. 3. 2. 1. OBERTURES 22
2. 3. 2. 1. 1. Fusteries exteriors 22
2. 3. 2. 1. 2. Envidrament 24
2. 3. 2. 1. 3. Proteccions Solars 26
2. 3. 3. SUBSISTEMA DEFENSES 28
2. 3. 3. 1. BARANES 28
2. 3. 3. 2. REIXES 29
2. 3. 4. SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS 30
2. 3. 4. 1. AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC 30
2. 3. 4. 1. 1. Pintures ignífugues intumescents 30
2. 3. 4. 2. AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS 30
2. 3. 4. 2. 1. Rígids, semirígids i flexibles 31
2. 3. 4. 3. AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT 32
2. 3. 4. 3. 1. Làmines 32
2. 4. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS 33
2. 4. 1. SUBSISTEMA PARTICIONS 33
2. 4. 1. 1. ENVANS 33
2. 4. 1. 1. 1. Envans prefabricats 33
2. 4. 1. 2. FUSTERIES INTERIORS 36
2. 4. 1. 2. 1. Portes de fusta 36
2. 4. 2. SUBSISTEMA PAVIMENTS 36
2. 4. 2. 1. PER PECES 36
2. 4. 2. 1. 1. Ceràmics 36
2. 4. 3. SUBSISTEMA CEL RAS 37
2. 4. 4. SUBSISTEMA REVESTIMENTS 39

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

2. 4. 4. 1. ALICATATS 39
2. 4. 4. 2. ARREBOSSATS 40
2. 4. 4. 3. ENGUIXATS 41
2. 5. SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS 42
2. 5. 1. SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL 42
2. 5. 1. 1. CLIMATITZACIÓ 42
2. 5. 1. 1. 1. Generació 43
2. 5. 1. 1. 2. Transport 43
2. 5. 1. 1. 3. Emissors 44
2. 5. 1. 2. VENTILACIÓ 45
2. 5. 1. 3. IL·LUMINACIÓ 46
2. 5. 1. 3. 1. Interior 46
2. 5. 2. SUBSISTEMA SUBMINISTRES 47
2. 5. 2. 1. AIGUA 47
2. 5. 2. 1. 1. Connexió a xarxa 47
2. 5. 2. 1. 2. Instal·lació interior 48
2. 5. 3. SUBSISTEMA EVACUACIÓ 50
2. 5. 3. 1. LÍQUIDS 50
2. 5. 3. 1. 1. Connexió a xarxa 51
2. 5. 3. 1. 2. Recollida d'aigües grises, negres i pluvials 52
2. 5. 3. 2. SÒLIDS 54
2. 5. 4. SUBSISTEMA CONNEXIONS 55
2. 5. 4. 1. ELECTRICITAT 55
2. 5. 4. 1. 1. Connexió a xarxa 55
2. 5. 4. 1. 2. Posta a terra 58
2. 5. 4. 2. TELECOMUNICACIONS 59
2. 5. 4. 2. 1. Antenes 59
2. 5. 4. 2. 2. Telecomunicació per cable 60
2. 5. 4. 2. 3. Telefonia 61
2. 5. 4. 3. AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS 62
2. 5. 4. 3. 1. Interfonia i vídeo 62
2. 5. 5. SUBSISTEMA ENERGIES RENOVABLES I ALTA EFICIÈNCIA 62
2. 5. 5. 1. SOLAR FOTOVOLTAICA 62
2. 6. SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES 64
2. 6. 1. APARELLS SANITARIS 64

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1. 1. SOBRE ELS COMPONENTS

1. 1. 1. CARACTERÍSTIQUES

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 **Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el *marcatge CE*, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 **Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes.** Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

1. 2. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DELS SUBMINISTRES.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

1. 2. 1. CONTROL DE RECEPCIÓ MITJANÇANT DISTINTIUS DE QUALITAT I AVALUACIONS D'IDONEÏTAT TÈCNICA

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

1. 2. 1. 1. Control de recepció mitjançant assaigs

1.Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

1. 3. SOBRE L'EXECUCIÓ.

1. 3. 1. CONDICIONS GENERALS.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

1. 3. 2. CONTROL D'EXECUCIÓ.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.3** *Control d'execució de l'obra. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

1. 3. 3. SOBRE EL CONTROL DE L'OBRA ACABADA.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.4** *Condicions de l'obra acabada. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

1. 3. 4. SOBRE LA NORMATIVA VIGENT

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 a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec 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 més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. 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.

2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

2. 1. SISTEMA SUSTENTACIÓ

2. 1. 1. SUBSISTEMA ENDERROCS

2. 1. 1. 1. CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amianto cemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

2. 1. 1. 1. 1. ARRENCADA DE REVESTIMENTS

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituiran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de sediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actuï amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

2. 1. 1. 1. 2. ENDERROC D'ELEMENTS ESTRUCTURALS

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocat no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

*Enderroc de volta***.** S' apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspendrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin sediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semi-bigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxitall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitzés per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

2. 1. 1. 1. 3. ENDERROC DE TANCAMENTS (INTERIOR I EXTERIOR, INCLOU FUSTERIES)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranzida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

2. 1. 2. SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

2. 1. 2. 1. EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m3 .

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m2 de terreny.

Amidament i abonament

m3 realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m3 realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m^2

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m^2

Amidament i abonament

m^3 realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobre cost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobre cost.

2. 1. 2. 2. EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

2. 1. 2. 3. TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.
Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

2. 2. SISTEMA ESTRUCTURA

2. 2. 1. SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

2. 2. 1. 1. ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Conjunt d'elements de formigó armat o pretesat que conformen una estructura destinada a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici i la dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspectes acceptables durant el període de vida útil de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la normativa DB SE, seguretat estructural i DB SI-Annex C. Formigó Armat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB SI-Annex C. Formigó Armat, DB HS 1, DB HE 1.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Instrucció pel projecte i l'execució de Forjats unidireccionals de Formigó Estructural realitzats amb elements prefabricats, EFHE. RD 642/2002.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretesat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

Fabricació i utilització d'elements resistents per a pisos i cobertes. RD 1630/1980.

Actualització de les fitxes d'autorització d'usos de sistemes de forjats. BOE. 06.03.97.
UNE. UNE 36832:97, UNE 36-831

2. 2. 1. 1. 1. TIPUS D'ELEMENTS

Forjats

Es defineix com a sostre l'element estructural de l'edifici per a separació de pisos, mitjançant un empostissat d'elements resistents o nervis que treballen a flexió, un reblert d'espais entre nervis amb cossos alleugerits i un formigonat de la superfície superior, a més d'un reblert de carcanyols per aconseguir un element que treballi de forma solidària.

Forjats unidireccionals, constituïts per elements superficials plans amb nervis de formigó armat, flectint essencialment en una direcció, el cantell del qual no excedeix de 50 cm, la llum de cada tram no excedeix de 10 m i la separació entre nervis és menor de 100cm.

Forjats reticulars, estructures constituïdes per plaques massisses o alleugerides amb nervis de formigó armat en dos direccions perpendiculars entre si, que no posseeixen, en general, bigues per a transmetre les càrregues als suports i descansen directament sobre suports amb o sense capitell. La separació entre eixos de nervis no serà major de 100 cm i l'espessor de la capa superior no serà inferior a 5cm, disposant-se en la mateixa una armadura de repartiment en malla.

Components

Biguetes prefabricades de formigó o formigó i ceràmica, per a armar.

Peces d'entrebigat per a forjats de biguetes, amb funció d'alleugeriment o resistent.

Formigó per a armar (HA), de resistència o dosificació especificats a la D.T., abocat en obra per a farciment de nervis i formant llosa superior (capa de compressió).

Armadura col·locada en obra.

Característiques tècniques mínimes

En les biguetes armades prefabricades l'armadura bàsica estarà disposada en tota la seva longitud. L'armadura complementària inferior podrà anar disposada solament en part de la seva longitud. Les peces d'entrebigat poden ser de ceràmica o formigó, poliestirè expandit i altres materials suficientment rígids que no produeixin danys al formigó ni a les armadures. En peces resistents, la resistència característica a compressió no serà menor que la resistència de D.T. del formigó d'obra amb que s'executi el forjat. La grandària màxima de l'àrid no serà major que 20 mm. No s'utilitzaran filferros llisos com a armadures passives, excepte com a components de malles electrosoldades i en elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Control i acceptació
Es complirà que tota peça d'entrebigat sigui capaç de suportar una càrrega característica d' 1kN, repartida uniformement en una placa de 200x75x25 mm, situada en la zona més desfavorable de la peça i el seu comportament davant el foc segons DB SI-Annex C. Formigó Armat. En cada subministrament que arribi a l'obra d'element resistents i peces d'entrebigat es realitzaran les comprovacions que els elements i peces estan legalment fabricats i comercialitzats. Segell CIETAN en biguetes. Identificació de cada bigueta o llosa alveolar amb la identificació del fabricant i el tipus d'element. Que les biguetes no presentin danys. Es prendran les precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.
Execució
Condicions prèvies

L'hissat i apilament de les biguetes en obra es realitzarà seguint les instruccions indicades per cada fabricant, de manera que les tensions a les quals són sotmeses es trobin dintre dels límits acceptables, emmagatzemant-se en la seva posició normal de treball, sobre suports que evitin el contacte amb el terreny o amb qualsevol producte que les pugui deteriorar. En els plànols de forjat es consignarà si les biguetes requereixen o no apuntalament i, si s'escau, la separació màxima entre corretges.

Els forjats de formigó armat es regiran per la Instrucció EFHE, per la D.T. i l'execució de forjats unidireccionals de formigó armat o pretesat, havent de complir, en el que no s'oposi a això, els preceptes d'Instrucció EHE.

Fases d'execució

Estintolaments. Es disposaran llates d'empostissat de repartiment per al suport dels puntals. Si les llates d'empostissat de repartiment descansen directament sobre el terreny, caldrà assegurar-se que no es puguin assentar en ell. En els puntals es col·locaran traves en dues direccions, per a aconseguir un apuntalament capaç de resistir els esforços horitzontals que puguin produir-se durant el muntatge dels forjats. En cas de forjats de pes propi major que 3 kN/m² o quan l'altura dels puntals sigui major que 3 m, es realitzarà un estudi detallat de les fixacions. Les llates d'empostissat es col·locaran a les distàncies indicades en D.T. En els forjats de biguetes armades es col·locaran les fixacions anivellades amb els suports i sobre d'ells es col·locaran les biguetes. L'espessor de cofres, sotaponts i taulers es determinarà en funció de l'apuntalament. Els taulers duran marcada l'altura a formigonar. Les juntes dels taulers seran estanques, en funció de la consistència del formigó i forma de compactació. S'unirà l'encofrat a l'apuntalament, impedint tot moviment lateral o fins i tot cap amunt (aixecament),durant el formigonat. Es fixaran els tascons i, si s'escau, es tibaran els tirants.

Replanteig de la planta de forjat. Col·locació de les peces de forjat. S'hissaran les biguetes des del lloc d'emmagatzematge fins al seu lloc d'ubicació, agafades de dos o més punts, seguint les instruccions indicades per cada fabricant per a la manipulació, a mà o amb grua. Es col·locaran les biguetes en obra donades sobre murs i/o encofrat, col·locant-se posteriorment les peces d'entrebigat, paral·leles, des de la planta inferior, utilitzant-se revoltons cecs i estintolant segons el que es disposa en l'apartat de càlcul. Si alguna resultés danyada afectant a la seva capacitat portant serà rebutjada. En els forjats no reticulars, la bigueta quedarà encastada a la biga, abans de formigonar. Finalitzada aquesta fase, s'ajustaran els puntals i es procedirà a la col·locació dels revoltons, els quals no envairan les zones de massissat o del cos de bigues o suports. Es disposaran els passa tubs i s'encofraran els buits per a instal·lacions. En les volades es realitzaran els

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

oportuns ressalts, motllures i goterons, que es detallin a la D.T.; així mateix es deixaran els buits precisos per a xemeneies, conductes de ventilació, passos de canalitzacions, etc... especialment en el cas d'encofrats per a formigó vist. S'encofraran les parts massisses al costat dels suports.

Col·locació de les armadures. L'armadura de negatius es col·locarà preferentment sobre l'armadura de repartiment, a la que es fixarà per a que mantingui la seva posició.

Formigonat. Es regarà l'encofrat i les peces d'entrebigat. Es procedirà a l'abocament i compactació del formigó. El formigonat dels nervis i de la llosa superior es realitzarà simultàniament. Per bigues planes el formigonat es realitzarà després de la col·locació de les armadures de negatius, essent necessari el muntatge del forjat. Per bigues de cantell en cas de forjats recalçats el formigonat de la biga serà anterior a la col·locació del forjat i en cas de forjats semi encastats després de la col·locació del forjat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt del forjat no quedarà disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. Les juntes de formigonat perpendiculars a les biguetes haurien de disposar-se a una distància de suport no menor que 1/5 de la llum, més enllà de la secció on acaben les armadures per a moments negatius. Les juntes de formigonat paral·leles a les mateixes és aconsellable situar-les sobre l'eix dels revoltons i mai sobre els nervis. La compactació del formigó es farà amb vibrador, controlant la durada, distància, profunditat i forma del vibrat. No es rastellarà en forjats. S'anivellarà la capa de compressió, es guarirà el formigó i es mantindran les precaucions per al seu posterior enduriment.

Despuntalament. Es retiraran les fixacions segons D.F. No es trauran ni retiraran puntals de forma sobtada i sense prèvia autorització de la D.F. i s'adoptaran precaucions per a impedir l'impacte dels encofrats sobre el forjat.

Acabats. Presentarà una superfície uniforme, sense irregularitats, amb les formes i textures d'acabat en funció de la superfície encofrant.

Control i acceptació

Dues comprovacions per cada 1000 m² de planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols : Nivells i replanteig, Encofrat, Col·locació de peces del forjat i armadures, Abocat i compactació del formigó, Juntes, Curat del formigó, Desencofrat, Comprovació de fletxes, contra fletxes i toleràncies.

Amidament i abonament

m² realment executats, descomptant forats de superfície més grans 1 m² .
En el preu d'abonament s'inclouran els materials, els treballs d'encofrat, apuntalament i desencofrat, així com la formació d'elements resistents singulars, tal com reforços, corretges, traves, enjovats, formació de forats per pas d'instal·lacions i les previsions d'ancoratges per a altres fàbriques, segons previsions del D.T. o instruccions de la D.F.

Escales i rampes

Les escales són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons.

Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Execució

L'altura màxima d'un graó serà de 0.185 metres i l'estesa de 0.28 metres com a mínim, en compliment de la normativa vigent. Les rampes per a minusvàlids, compliran la normativa vigent. S'especificaran les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales.

Amidament i abonament

m^3 totalment acabats d'escales i rampes, a nivell estructural, incloent en el preu tots els materials, accessoris i treballs necessaris per a la seva construcció.

Elements prefabricats

Conjunt d'elements estructurals i/o de tancament, industrialitzats, realitzats en el taller, de manera que a l'obra només es realitzarà el muntatge.

Components

Pilars, Jàsseres, Bigues triangulars, Grades i Escales

Execució

Condicions prèvies

El muntatge dels diferents elements es realitzarà d'acord amb les indicacions del fabricant i D.F. i s'executarà per personal especialitzat. El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la D.F. el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos. Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar, amb la suficient antelació, a l'aprovació de la D.F., el programa d'interrupció, restricció o desviament del trànsit.

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball.

Preparació de la superfície de recolzament, neteja i anivellament. Les peces no han de tenir superfícies rentades, arestes escantonades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.

Replanteig i marcat dels eixos.

Col·locació i fixació provisional de la peça. Les peces han de quedar recolzades sobre l'estructura de suport.

Aplomat i anivellació definitius. La peça ha d'estar degudament aplomada i anivellada. Així com perfectament segellada dels junts entre peça i peça. El fabricant ha de garantir que la peça compleix les característiques exigides a la D.T. La llargària de l'encastament ha de ser com a mínim l'especificada a la D.T. La peça ha d'estar col·locada en la posició i nivell previstos a la D.T. La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.

Amidament i abonament

m^3 de formigó

kg d'acer en elements estructurals prefabricats, pilars, jàsseres, encavallades, etc., incloent en els preus d'ambdues partides tots els materials, operacions necessàries per a la posada a l'obra, operacions necessàries per al muntatge i definitiu acabament (grues, bastides, etc.), així com totes les armadures, instal·lacions, fusteria per armar i equips que portin integrats en la seva fabricació.

El transport de fàbrica a peu d'obra també esta inclòs en l'amidament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Juntes de dilatació

Són els dispositius que enllacen discontinuïtats dels elements estructurals, per a facilitar la seva lliure dilatació, de manera que permetin els moviments per canvis de temperatura, assentaments diferencials i/o deformacions reològiques.

Execució

El tipus de material emprat serà el que es defineixi en el D.T. o el que indiqui la D.F. El junt es muntarà seguint les instruccions del fabricant.

Amidament i abonament

ml col·locats, inclòs en el preu els materials i treballs necessaris per a la seva col·locació

Pilars

Elements de directriu recta i secció rectangular, quadrada, poligonal o circular, de formigó armat, corresponent a l'estructura de l'edifici, que transmeten les càrregues al fonament.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es col·locaran i formigonaran els ancoratges d'arrencada, als que es lligaran les armadures dels suports. Es prendran les precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.

Execució

Condicions prèvies

Dimensió mínima de pilar de formigó armat 25 cm, segons l'article 55 de la Instrucció EHE, o de 30 cm, en zona sísmica amb acceleració sísmica de càlcul major o igual a 0,16g, sent g l'acceleració de la gravetat, per a estructures de ductilitat molt alta, segons la norma NCSE-02. Es compliran les quanties mínimes i màximes, establertes per limitacions mecàniques, i les quanties mínimes, per motius tèrmics i reològics. S'estableixen quanties màximes per a aconseguir un correcte formigonat de l'element i per consideracions de protecció contra incendis. L'armadura principal estarà formada, almenys, per quatre barres, en el cas de seccions rectangulars i per sis, en el cas de seccions circulars. La separació màxima entre armadures longitudinals serà de 35 cm. El diàmetre mínim de l'armadura longitudinal serà de 12 mm. Les barres aniran subjectes per cèrcols o estreps amb les separacions màximes i diàmetres mínims de l'armadura transversal que s'indiquen en l'article 42.3.1 de la Instrucció EHE. Si la separació entre les armadures longitudinals és ≤ 15 cm, aquestes poden travar-se alternativament. El Ø estrep ha de ser < 1/4 Ø de la barra longitudinal més gruixuda. La separació entre estreps haurà de ser ≤ a 15 vegades Ø de la barra longitudinal més fina. En zona sísmica, el nombre mínim de barres longitudinals en cada cara del suport serà de tres i la seva separació màxima de 15 cm. Els estreps estaran separats, amb separació màxima i Ø mínim dels estreps segons la Norma NCSE-02.

Fases d'execució

Replanteig. Plànol de replanteig dels pilars, amb els eixos marcats, indicant els que es redueixen a eix i els que mantenen cara o cares fixes, senyalant-les.

Col·locació de l'armat. Col·locació i aplomat de l'armadura del suport; en cas de reduir la seva secció es grifarà la part corresponent a l'espera de l'armadura, encavalcant-se la següent i lligant-se ambdues. Es col·locaran separadors amb distàncies màximes de 100 d o 200 cm; sent d, el Ø armadura a la que s'acobli el separador. A més, es disposaran, almenys, tres plànols de separadors per tram, acoblats als cèrcols o estreps.

Encofrat. Poden ser de fusta, cartró, plàstic o metàl·lics, evitant-se el metàl·lic en temps freds i els de color negre en temps assolellat. Es col·locaran donant la forma requerida al suport i cuidant l'estanquitat de la junta. Els de fusta s'humitejaran lleugerament, per a no deformar-los, abans d'abocar el formigó. En la col·locació de les plaques metàl·liques d'encofrat i posterior abocament de formigó, s'evitarà la disgregació del mateix, picant-se o vibrant-se sobre les parets de l'encofrat. Tindran fàcil desencofrat, no utilitzant-se gas-oil, grasses o similars. Encofrat, aplomat i apuntalat del mateix, formigonant-se a continuació el suport.

Formigonat i curat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt no es quedarà disminuïda per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. Es dipositarà i compactarà el formigó dins del motlle mitjançant entubat, tremuja,... Es vibrarà i curarà sense que es produeixin moviments a les armadures. Acabat el formigonat es comprovarà novament l'aplomat.

Desencofrat. Els pilars presentaran les formes i textures d'acabat en funció de la superfície encofrant triada.

Control i acceptació

Dues comprovacions per cada 1000 m² de planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Replanteig, Col·locació d'armadures, Encofrat i Desencofrat.

Verificació

Verificació de l'aplomat de suports de la planta. Verificació de l'aplomat de suports en l'altura de l'edifici construïda.

Amidament i abonament

ml de suport de formigó armat.

Completament acabat, de secció i altura especificades, de formigó de resistència o dosificació especificades a la D.T., de la quantia del tipus acer especificada, incloent encofrat, elaboració, desencofrat i curat, segons Instrucció EHE.

m^3 de formigó armat per a pilars.

Bigues

Elements estructurals, plans o de cantell, de directriu recta i secció rectangular que salven una determinada llum, suportant càrregues principals de flexió.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es col·locaran i formigonaran els ancoratges d'arrencada, als que es lligaran les armadures dels suports. Es prendran les precaucions necessàries en ambients agressius, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 37 de la Instrucció EHE.

Execució

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Condicions prèvies

Passat de nivells a pilars sobre la planta i abans d'encofrar, verificar la distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives, i entre els traços de la mateixa planta.
Condicions de disseny. La disposició de les armadures, així com l'ancoratge i encavalcaments de les armadures, s'ajustarà a les prescripcions de la Instrucció EHE i de la norma NCSE-02. En zona sísmica, amb acceleració sísmica de càlcul major o igual a 0,16g, sent g l'acceleració de la gravetat, no es podran utilitzar bigues planes, segons l'article 4.4.2 de la norma NCSE-02.
Fases d'execució
L'organització dels treballs necessaris per a l'execució de les bigues és la mateixa per a bigues planes i de cantell. **En el cas de bigues planes** el formigonat es realitzarà després de la col·locació de les armadures de negatius, sent necessari el muntatge del forjat. **Per bigues de cantell** en cas de forjats recolzats el formigonat de la biga serà anterior a la col·locació del forjat i en cas de forjats semi encastats després de la col·locació del forjat.
Encofrat. Els fons de les bigues quedaran horitzontals i les cares laterals, verticals, formant angles rectes.
Col·locació de l'armat. Encofrada la biga, previ al formigonat, es col·locaran les armadures longitudinals principals de tracció i compressió, i les transversals o cèrcols segons la separació entre si obtinguda. S'utilitzaran falques separadores i elements de suspensió de les armadures per a obtenir el recobriment adequat i posició correcta de negatius en les bigues. Es col·locaran separadors amb distàncies màximes de 100 cm.
Formigonat i curat. El formigó col·locat no presentarà disgregacions o buits en la massa, la seva secció en qualsevol punt no es quedarà disminuïda per la introducció d'elements de l'encofrat ni altres. S'abocarà i compactarà el formigó dins del motlle mitjançant entubat, tremuges, etc. La compactació es realitzarà per vibrat. El vibrat es realitzarà de forma, que el seu efecte s'estengui homogèniament per tota la massa. Es vibrarà i guarirà sense que es produeixin moviments de les armadures.
Desencofrat.
Control i acceptació

Dues comprovacions per cada 1000 m² de planta.
Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Nivells i replanteig, Encofrat, Col·locació de peces de forjat, Col·locació d'armadures i Desencofrat.
Verificació

Comprovar fletxes i contra fletxes excessives. Conservació fins a la recepció de les obres. S'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys en els elements ja formigonats.

Amidament i abonament

m^3 de formigó armat per a bigues i cèrcols. Formigó de resistència o dosificació especificades a la D.T., amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, en bigues i cèrcols de la secció determinada, inclòs retalls, encofrats, vibrats, curats i desencofrats, segons Instrucció EHE.

2. 2. 1. 1. 2. FORMIGÓ ARMAT

És un material compost per altres dos materials: el formigó i l'acer, la seva associació permet una major capacitat d'absorbir sol·licitacions que generin tensions de tracció, disminuint a més la fissuració del propi formigó i donant una major ductilitat al material compost.

El formigó armat pot ser de dos tipus: fabricat en central o preparat i no fabricat en central.

S'han considerat els següents elements a formigonar: pilars, murs, bigues, llindes, cèrcols, sostres amb elements resistents industrialitzats, sostres nervats unidireccionals, sostres nervats reticulars, lloses i bancades, membranes i voltes.

Si el formigó és armat, les armadures passives seran d'acer i estaran constituïdes per: barres corrugades, malles electrosoldades i armadures electrosoldades en gelosia.

Les armadures són el conjunt de barres de ferro que formen l'esquelet d'un element estructural de formigó armat. S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents: pilars, murs estructurals, bigues, llindes, cèrcols, estreps, lloses i bancades, sostres, membranes i voltes, armadures de reforç, ancoratge de barres corrugades en elements de formigó existents.

Components

Formigó: aigua, ciment, àrids
Acer: barres corrugades, malles electrosoldades.
Característiques tècniques mínimes
La designació o tipificació del formigó ha d'estar especificada a la D.T., amb el format que recull la Instrucció EHE. Segons aquesta normativa no s'admeten formigons estructurals on el contingut mínim de ciment per m³ sigui inferior a 200 Kg en formigons en massa i 250 Kg en formigons armats. Tots els formigons compliran la normativa vigent considerant com a definició de resistència la d'aquesta instrucció. Aquesta desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, en cas d'emprar-se cal que la D.F. ho autoritzi prèviament.
Ciment. Els ciments utilitzats podran ser aquells que compleixin la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97), corresponent a la classe resistent 32,5 o superior i complint les especificacions de l'article 26 de la Instrucció EHE.

Aigua. L'aigua utilitzada, tant per l'amassat com pel curat del formigó en obra, no contindrà substàncies nocives en quantitats tals que afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures.

Àrids. Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes a l'article 28 de la Instrucció EHE.

Additius. També de forma ocasional es podran fer servir additius, sempre que es justifiqui a la documentació de la D.T. o en els oportuns assaigs, que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense alterar les característiques del formigó ni representar cap perill per a la durabilitat del formigó ni la corrosió de les armadures. Es prohibeixen additius tals que a la seva composició hi intervinguin clorurs, sulfurs i sulfits. Tant durant el transport com durant l'emmagatzemen, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i de possibles agents agressius. Fins al moment del seu ús es conservaran en obra, amb cura classificades segons: tipus, qualitats, diàmetres i procedència.

Barres corrugades. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 i 40mm. Denominació acer en barres corrugades, B 400 S acer soldable de límit elàstic no menor de 400N/mm² i B 500 S acer soldable de límit elàstic no menor de 500N/mm² . Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. A la zona d'encavalcament, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre. No s'han d'encavalcar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per encavalcament de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de la Instrucció EHE. Es prohibeix l'empalmament per encavalcament en grups de quatre barres. L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Malla electrosoldada. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 5-5.5-6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12-14mm. Llargària de l'encavalcament en malles acoblades: a x Lb neta: Ha de complir, com a mínim: >=15 D, >=20 cm.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Llargària de l'encavalcament en malles superposades: Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7Lb; Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb; Ha de complir com a mínim: <= 15 D, >= 20 cm.

Barres ancorades a elements de formigó existents. La llargària de la barra ancorada al formigó existent, i de la part lliure, han de ser indicades a la D.T., o en el seu defecte, superiors a la llargària neta d'ancoratge determinada segons l'article 66.5 de la EHE.

Control i acceptació

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del D.T. i segons la normativa vigent; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions. El control de recepció a l'obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques i Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut o una normativa vigent.

Ciment. El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua. Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats. El límit màxim de contingut de ió clorur en l'aigua, queda limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduir la fissuració.

Àrids. Abans de començar el subministrament la D.F. pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d'idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la normativa vigent.

Additius i addicions. En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la D.F., que pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia del mateixos o assaigs al laboratori oficial o oficialment acreditat.

Assaigs del control de formigó. El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Consistència. Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

Resistència. Els assaigs de resistència estan definits a la normativa vigent. Cal distingir les següents modalitats de control: Modalitat 1 Control de nivell reduït; Modalitat 2 Control al 100 per 100, quan es conegui la resistència de tota la amassada; Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretesat. S'especificarà la modalitat de control. L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent. En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos. En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal. La presa de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. La D.T. determinarà el nombre d'amassades per lot. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta. Les provetes s'amassaran de forma similar al del formigó a l'obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Execució

Condicions prèvies

Preparació de la zona de treball, inclou els treballs previs d'execució del ferro i la humectació de l'encofrat.
Formigonat en temperatures extremes. La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5ºC. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0ºC En general es suspendrà el formigonat quan plogui amb intensitat, nevi, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40ºC o es prevegi que dins de les 48 hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0ºC. La utilització d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, de la direcció d'obra. Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, en particular durant el transport del formigó i per a reduir la temperatura de la massa. Per a això, els materials i encofrats haurien d'estar protegits de l'assolellament i una vegada abocat, es protegirà la barreja del sol i del vent, per a evitar que es dessequi.
Armadures: Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures. Les armadures han d'estar netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal. Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat, de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonant.

Fases d'execució

Execució del ferro

Tall. Es portarà a terme d'acord amb les normes de bona pràctica, utilitzant cisalles, serres, discos o màquines d'oxitall i queda prohibida l'ocupació de l'arc elèctric.

Doblat. Segons article 66.3 de la instrucció EHE.

Col·locació de les armadures. Les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport, muntatge i formigonat de la peça, de manera que no variï la seva posició especificada en el D.T. i permetin al formigó desenvolupar-se sense deixar cocons. La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres aïllades consecutives, excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents: a. 2cm b. El diàmetre de la major c. 1.25 vegades la grandària màxima de l'àrid.

Separadors. Els suports provisionals en els encofrats i motlles haurien de ser de formigó, morter o plàstic o d'altre material apropiat, queden prohibits els de fusta i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics. Es comprovaran en obra els espessors de recobriment, complint els mínims de l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE. Els recobriments haurien de garantir-se mitjançant la disposició dels corresponents elements separadors col·locats a l'obra d'acord amb el prescrit a la taula 66.2. de la instrucció EHE.

Ancoratges. Es realitzaran segons indicacions de l'article 66.5. de la instrucció EHE.

Entroncaments. En els entroncaments per encavalcament la separació entre les barres serà de 4 ø com a màxim. La longitud d'encavalcament serà igual a l'indicat en l'article 66.5.2 i a la taula 66.6.2 de la instrucció EHE. Pels entroncaments per encavalcament en grup de barres i de malles electrosoldades s'executarà l'indicat respectivament, en els articles 66.6.3 i 66.6.4 de la instrucció EHE. Per a entroncaments mecànics es realitzarà el disposat a l'article 66.6.6. de la instrucció EHE. Els entroncaments per soldadura haurien de realitzar-se d'acord amb els procediments de soldadura descrits en la UNE 36832:97, i executar-se per operaris degudament qualificats. Les soldadures de barres de diferent diàmetre poden realitzar-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3mm.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Toleràncies d'execució. Llargària d'ancoratge i encavalcament: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm) . Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a la UNE 36-831.

Fabricació i transport a l'obra del formigó

Criteris generals. Les matèries primeres es pastaran de manera que s'aconsegueixi una barreja uniforme, estant tot l'àrid recobert de ciment. La dosificació del ciment, dels àrids i si escau, de les addicions, es realitzarà per pes, No es barrejaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles havent de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior.

Formigó fabricat en central d'obra o preparat. A cada central hi haurà una persona responsable de la fabricació, amb formació i experiència suficient, que estarà present durant el procés de producció i que serà distinta del responsable del control de producció. En la dosificació dels àrids, es tindran en compte les correccions degudes a la seva humitat, i s'utilitzaran bàscules distintes per a cada fracció d'àrid i de ciment. El temps de pastat no serà superior al necessari per a garantir la uniformitat de la barreja del formigó, evitant una durada excessiva que pogués produir el trencament dels àrids. La temperatura del formigó fresc ha de, si és possible, ser igual o inferior a 30ºC i igual o superior a 5ºC en temps fred o amb gelades. Els àrids gelats han de ser descongelats per complet prèviament o durant el pastat.

Formigó no fabricat a la central. La dosificació del ciment es realitzarà per pes. Els àrids poden dosificar-se per pes o per volum, encara que no és recomanable aquest segon procediment. El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat del règim, no inferior a noranta segons. El fabricant serà responsable que els operaris encarregats de les operacions de dosificació i pastat tinguin acreditada suficient formació i experiència.

Transport del formigó preparat. El transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col·locació del formigó no ha de ser major de una hora i mitja. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior tret que s'hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment. El formigó fabricat a la central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel constructor i han d'estar a disposició de la D.F. fins al lliurament de la documentació final de control.

Cindris, encofrats i motlles. Segons article 65 de la Instrucció de la EHE.

Posada en obra del formigó

Col·locació. Segons article 70.1. de la Instrucció de la EHE

Compactació. Segons article 70.2. de la Instrucció de la EHE. Picat amb barra: els formigons de consistència tova o fluïda, es picaran fins a la capa inferior ja compactada. Vibrat enèrgic: els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm. Vibrat normal en els formigons plàstics o tous.

Juntes de formigonat. Segons article 71 de la Instrucció de la EHE.

Curació del formigó. Segons l'article 74 de la Instrucció de la EHE.

Descindrat, desencofrat i desmotlleig. Segons article 75 de la Instrucció de la EHE.

Acabats. Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desmotllejades, no presentaran cocons o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior. Pels acabats especials s'especificaran els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície. Pel recobriment o farciment dels caps d'ancoratge, orificis, entalladures, etc, que hagin d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les emprades en el formigonat d'aquestes peces, però retirant d'elles els àrids de grandària superior a 4mm. Totes les superfícies de morter s'acabaran de forma adequada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Comprovacions prèvies, Comprovacions de replanteig i geomètriques, Armadures, Encofrats, Cindris i bastiments, Transport, abocament i compactació del formigó, Curació del formigó, Juntes, Desmotllejat i descindrat.

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles pel funcionament adequat de la construcció. La D.F. podrà adoptar el sistema de toleràncies de la Instrucció EHE, Annex 10, completat o modificat segons estimi oportú.

Control documental. A la recepció es controlarà que cada càrrega de formigó fabricat en central vagi acompanyada d'una fulla de subministrament, signada per una persona física, a la disposició de la direcció d'obra, i en la que hi figurin totes les dades correctament complimentades.

Presa de decisions derivades del control de resistència. Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada a la D.T., és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la reformabilitat, la fissurabilitat i la durabilitat. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sota control i instruccions de la D.F. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible. Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En el cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la D.F. podrà rebre l'obra amb reserves, previ assaig de càrrega corresponent. La D.F. serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la D.F. i prenent les mesures de seguretat necessàries. La D.F. pot proposar a la Propietat, com a alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.

Durabilitat. El control el regula la D.F., i es basa en el control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el que hi comptin les limitacions de la relació aigua/ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una central, el fabricant a d'aportar a la D.F. la mateixa informació signada per una persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra. **Control de la profunditat de penetració de l'aigua.** És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV (ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la normativa vigent. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra.

Verificació

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats

Amidament i abonament

m^3 de formigó, d'acord amb les especificacions de la D.T. Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució per la D.F., instruccions per escrit, en les que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això, el contractista i/o constructor estarà

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

obligat a exigir, a la D.F., prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan. El preu del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la D.F. estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la D.F. (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

Kg d'acer que resultin de l'especejament previst en el D.T. Si durant l'execució, la D.F. ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als Kg reals col·locats a l'obra. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrada, dins de l'element compost). Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblec i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

m² de superfície amidada de malla electrosoldada segons les especificacions de la D.T. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

ut de barra ancorada a elements de formigó, executada d'acord amb les especificacions de la D.T.

2. 2. 1. 1. 3. ENCOFRATS

Els encofrats són elements auxiliars destinats a rebre i a donar forma a la massa de formigó abocada, fins al total enduriment o forjada. Els elements per encofrats són els següents: pilars, murs, bigues, lloses, cèrcols, sostres unidireccionals i reticulars, lloses i bancades, membranes, arcs, voltes i revoltons. Existeixen diferents tipus d'elements d'encofrats, els prefabricats de cartró, els de fusta, els de plàstic i els prefabricats de metall-fusta.

Components

Material encofrant, elements de rigidització, elements d'atirantament, elements de travada, elements de recolzament, diagonals d'apuntalament, productes desencofrants.

Execució

Condicions prèvies

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització. Els cindris, encofrats, motlles i puntals, així com els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals (menys de 5mm) i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonant i compactació.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors. En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics. En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10. S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó. En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat. Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per la humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonant. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat. Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament. Els motlles recuperables s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura. No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures. El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats. Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar. S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades. La D.F. podrà autoritzar la utilització de cantoneres per a aixamfranar les arestes vives. El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretesar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta. En elements horitzontals els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contra fletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contra fletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Fases d'execució

Neteja i preparació del pla de recolzament. El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar. En elements verticals, per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat . Es replantejaran les línies de posició de l'encofrat i es marcaran les cotes de referència.

Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat. La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes. El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits. Els puntals es col·locaran sobre soles. Quan aquestes estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran. Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars. Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill. Pel que fa al formigó pretesat, els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges. S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.

Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant. L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Tapat dels junts entre les peces. Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts

Col·locació dels dispositius de subjecció i trava.

Aplomat i anivellament de l'encofrat. Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó. Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats. Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonant passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat. El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui.

Humectació de l'encofrat. Si és de fusta, Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt**.**

Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, la partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat. Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element. El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonant, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades. Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar. El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors. La D.F. podrà reduir els passos anteriors quan ho consideri oportú. No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.

Control i acceptació

Existència de càlcul, en els casos necessaris. Comprovació de plans, cotes i toleràncies. Revisió del muntatge.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a la seva col·locació, així com les operacions i materials necessaris. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessori de l'encofrat, com els junts entre murs o altres elements que a judici de la D.F. siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

Les bastides, cindris, execució de junts, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la D.F., per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

Estructures d'acer. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 2 Estructures d'acer, apartat amidament i abonament.

2. 3. SISTEMA ENVOLVENT

2. 3. 1. SUBSISTEMA COBERTES

2. 3. 1. 1. COBERTES INCLINADES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors, tant en les parts opaques com a les translúcides, i en el que l'element d'acabat de coberta garanteix l'estanquitat. La coberta té com a objectiu: separar, connectar i filtrar interior-exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, garantint el compliment de les normatives actuals CTE DB HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB HS1 protecció enfront de la humitat i CTE DB HS5 evacuació d'aigües. De cobertes inclinades en trobem de forjat inclinat o de forjat horitzontal, ambdós casos poden ser cobertes ventilades o no.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE.

UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Sistema de formació de pendents, aïllament tèrmic, capa de impermeabilització, teulada, sistema d'evacuació d'aigües i materials auxiliars.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de formació de pendents. Serà necessari quan el suport resistent no tingui el pendent adequat al tipus de protecció i de impermeabilització que s'utilitzi. En coberta sobre forjat horitzontal el sistema podrà ser mitjançant suports a base d'envanets de maó, o placa nervada o nervada de fibrociment. En el cas de suports a base d'envanets de maó, estaran formats per: **taulons** de peces alleugerides encadellades de ceràmica o formigó, rebudes amb pasta de guix, **capa de regularització** de gruix 30 mm amb formigó, grandària màxima de l'àrid 10 mm, acabat remolinat, **estructura metàl·lica** lleugera en funció de la llum i del pendent. I en el cas de placa ondulada o nervada de fibrociment estarà fixada mecànicament a les corretges, encavalcades lateralment una a una i frontalment en una dimensió de com a mínim 30 mm.

Aïllament tèrmic. El material de l'aïllament tèrmic ha de tenir una cohesió i estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària davant de les sol·licitacions mecàniques. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor a 0,06 W/m.K a 10ºC i una resistència tèrmica major a 0,25 m2K/W. Generalment s'utilitzaran mantes de llana mineral, panells rígids o panells semirígids, com perlita expandida (EPB), poliestirè expandit (EPS), poliestirè extruït (XPS), poliuretà (PUR), mantes aglomerades de llana mineral (MW), Polisocianurat (PIR). Segons CTE DB HE1.

Capa de impermeabilització. Pot ser recomanable la seva utilització en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes exposades a efectes combinats de pluja i vent. Per aquesta funció s'utilitzaran làmines asfàltiques o altres làmines que no plantegin dificultats de fixació al sistema de formació de pendents, ni presentin problemes d'adherència per les teules. Resulta innecessària la seva utilització quan la capa sota la teula estigui construïda per xapes ondulades o nervades encavalcades, o altres elements que prestin similars condicions d'estanquitat. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. Amb materials bituminosos i bituminosos modificats, les làmines podran ser d'oxiasfalt o de betum modificat, amb poli (clorur de vinil) plastificat i amb un sistema de plaques.

Teulada. Per la rebuda de les teules sobre suports continus es podrà utilitzar: morter de calç hidràulica, morter mixt, adhesius cimentosos o altres màstics adhesius, segons especificacions del fabricant del sistema. Per panells de poliestirè extruït, podran rebre's amb morter mixt, adhesius cimentosos o altres màstics adhesius compatibles amb l'aïllament, teules corbes o mixtes. La teulada podrà ser: de teula

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

mixta de formigó, de teula ceràmica corba, de teula ceràmica plana o mixta.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canalons, albellons i sobreeixidors, dimensionats segons el càlcul descrit en la normativa del CTE DB-HS 5. El sistema podrà ser vist o ocult. Durant l'emmagatzematge i transport dels diferents components, s'evitaran deformacions per incidència dels agents atmosfèrics, d'esforços violents o cops, per a això s'interposaran lones o sacs. Els apilaments de cada tipus de material es formaran i explotaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, evitant-se una exposició perllongada del material a la intempèrie, formant els apilaments sobre superfícies no contaminants i evitant les barreges de materials de diferents tipus.

Materials auxiliars. Morters, llates d'empostissat de fusta o metàl·liques, fixacions.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Aïllament tèrmic, Teules ceràmiques o de ciment, Plaques ondulades, Nervades i planes, Capa de impermeabilització.

Execució

Condicions prèvies

La superfície del forjat ha de ser uniforme, plana, estar neta i sense cossos estranys per la correcta recepció de la impermeabilització, segons CTE DB HS1 punt 5.1.4.1. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. A la D.T. es faran notar les especificacions relatives al tipus de teula (corba o plana, ceràmica o de formigó, dimensions, color, textura), també s'especificarà la disposició de les teules en el suport (encavalcaments frontal i lateral, rebut, sistema de fixació, etc.) i el pendent dels vessants. Es suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, i es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan la formació de pendents sigui l'element que serveix de suport de la impermeabilització, la seva superfície ha de ser uniforme i neta, a més a més el material que ho constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma de la unió.

Fases d'execució

Sistema de formació de pendents. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques. La seva constitució ha de ser l'adequada per la rebuda o fixació dels altres components. En funció del tipus de protecció, quan no hi hagi capa de impermeabilització, haurà de tenir un pendent mínim cap als elements d'evacuació d'aigua, segons la taula 2.10 del CTE DB HS1. Garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, el sistema de formació de pendents. La superfície per a suport de llates d'empostissar i panells aïllants serà plana i sense irregularitats que puguin dificultar la fixació dels mateixos. La seva constitució permetrà l'ancoratge mecànic de les llates d'empostissar. **Coberta de teula sobre forjat horitzontal.** En el cas de realitzar el pendent amb envanets de sostre mort, el tauler de tancament superior de la cambra d'aire haurà d'assegurar-se davant el risc de lliscament, especialment amb pendents pronunciats; alhora haurà de quedar independent dels elements sobresortints de la coberta i amb les juntes de dilatació necessàries per tal d'evitar tensions de contracció i dilatació, tant per retracció com per oscil·lacions de la temperatura. Ho podem fer amb envanets de sostre mort rematats amb tauler de peces alleugerides (ceràmiques o de formigó) acabades amb capa de regularització o formigó, o també amb la utilització de panells o plaques prefabricats no permeables a l'aigua, fixats mecànicament, bé sobre corretges recolzades en parets de tres quarts de maó, en bigues metàl·liques o de formigó; o bé sobre entramat de fusta o estructura metàl·lica lleugera. La capa de regularització del tauló, per a fixació mecànica de les teules, tindrà un acabat remolinat, pla i sense ressalts que dificultin la disposició correcta de les llates d'empostissar o llistons. Quan el suport de la teulada estigui constituït per plaques ondulades o nervades, es tindran en compte l'encavalcament frontal entre plaques, que serà de 150 mm, i l'encavalcament lateral el donarà la forma de la placa i serà d'una ona com a mínim. Les llates d'empostissar metàl·liques per la col·locació de les teules planes o mixtes es fixaran a la distància adequada, que asseguri la punta perfecta, o si escau, l'encavalcament necessari de les teules. Per a teules corbes o mixtes rebudes amb morter, la dimensió i modulació de l'ona o greca de les plaques serà la més adequada a la disposició canal- cobertores de les teules que hagin de utilitzar-se. Quan les plaques i teules corresponguin a un mateix sistema se seguiran les instruccions del fabricant. Les plaques prefabricades, ondulades o grecades, que s'utilitzin per al tancament de la cambra d'aire, aniran fixades mecànicament a les corretges amb cargols autorroscants i encavalcades entre si, de tal manera tal que es permeti el lliscament necessari per a evitar les tensions d'origen tèrmic.

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable. **Coberta de teula sobre forjat horitzontal.** Podran utilitzar-se mantes o panells semirígids col·locats sobre el forjat entre els suports de la cambra ventilada. **Coberta de teula sobre forjat inclinat, no ventilat:** En el cas d'emprar llates d'empostissar, el gruix de l'aïllament coincidirà amb el d'aquests. Quan s'utilitzin panells rígids o panells semirígids per a l'aïllament tèrmic, es col·locaran entre llates d'empostissar de fusta o metàl·lics i adherits al suport mitjançant adhesiu bituminosos. Si els panells rígids són de superfície acanalada estaran disposats amb els canals paral·lels a la direcció del ràfec i fixats mecànicament al suport resistent. **Coberta de teula sobre forjat inclinat, ventilada.** En el cas d'emprar llates d'empostissar, es col·locaran en el sentit del pendent posant-hi així el material aïllant, conformaran la capa d'aeració. L'altura de les llates d'empostissar estarà condicionada pels gruixos de l'aïllant tèrmic i de la capa de aeració. La distància entre llates d'empostissar anirà en funció de l'amplada dels panells, sempre que no excedeixi de 60 cm, en cas contrari, els panells es tallaran a la mida apropiada pel seu màxim aprofitament. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm i sempre quedarà comunicada amb l'exterior.

Capa de impermeabilització. Ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Les diferents capes de la impermeabilització han de col·locar-se en la mateixa direcció i a trencajunts. Els encavalcaments han de quedar en el sentit del corrent d'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. Excepcionalment podrà utilitzar-se en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes especialment exposades a efectes combinats de pluja i vent. Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, han de utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. **Amb materials bituminosos i bituminosos modificats**. Quan el pendent de la coberta estigui comprès entre 5 i 15%, han de utilitzar-se sistemes adherits. Quan es vulgui independitzar el impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport per a millorar l'absorció de moviments estructurals, han de utilitzar-se sistemes no adherits. **Amb poli clorur de vinil plastificat** .Quan la coberta no tingui protecció, han de utilitzar-se sistemes adherits o fixats mecànicament. Impermeabilització amb poliolefines. Han de utilitzar-se làmines d'alta flexibilitat. **Impermeabilització amb un sistema de plaques.** L'encavalcament de les plaques ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir l' estabilitat depenent del pendent de la coberta, del tipus de peces i de l'encavalcament de les mateixes, així com de la zona geogràfica de l'emplaçament de l'edifici. Quan es decideixi la utilització d'una làmina com impermeabilitzant, anirà simplement encavalcada, tibada, clavada i protegida pel tauler d'aglomerat fenòlic. Quan es decideixi la utilització de làmina asfàltica com impermeabilitzant, aquesta se situarà sobre suport resistent prèviament imprimat amb una emulsió asfàltica, havent de quedar fermament adherida amb bufador i fixada mecànicament amb els llistons o llates d'empostissar.

Cambra d'aire. Durant la construcció de la coberta s'ha d'evitar que caiguin, rebaves de morter i brutícia. Ha de situar-se en el costat exterior de l'aïllant tèrmic i ventilar-se mitjançant un conjunt d'obertures. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm. La cambra d'aire quedarà comunicada amb l'exterior, preferentment pel ràfec i el carener. **En coberta de teula ventilada sobre forjat inclinat.** La cambra d'aire es podrà aconseguir amb les llates d'empostissar únicament o afegint a aquests un entaulat d'aglomerat fenòlic o una xapa ondulada. **En coberta de teula sobre forjat horitzontal.** La cambra ha de permetre la difusió del vapor d'aigua a través d'obertures a l'exterior col·locades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. A aquest efecte les sortides d'aire se situaran per sobre de les

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

entrades a la distància màxima que permeti la inclinació de la coberta; les unes i les altres, es disposaran enfrontades; preferentment amb obertures contigües. Les obertures aniran protegides per evitar l'accés d'insectes, aus i rosegadors. Quan es tracti de limitar l'efecte de les condensacions davant condicions climàtiques adverses, a més a més de l'aïllant que se situï sobre el forjat horitzontal, la capa sota teula aportarà l'aïllant tèrmic necessari.

Teulada. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'altura màxima de l'aiguavés, el tipus de peces i l'encavalcament de les mateixes, així com de la ubicació de l'edifici. L'encavalcament de les peces ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. No s'admeten per a ús d'habitatge, la col·locació de la teula sense cap adherència quan l'estabilitat de la teulada es fiï exclusivament al propi pes de la teula. **Teules corbes, mixtes i planes, rebudes amb morter.** La rebuda ha de realitzar-se de forma contínua per evitar el trencament de peces en els treballs de manteniment o accés a instal·lacions. En el cas de peces cobertores, aquestes es rebran sempre en ràfecs, careners i vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars. Amb pendents de coberta majors del 70% i zones de màxima intensitat de vent, es fixaran la totalitat de les teules. Quan les condicions ho permetin i si no es fixen la totalitat de les teules, s'alternaran fila i filera. **Teules corbes rebudes amb morter sobre suport de ram de paleta**. Les peces canals es col·locaran totes amb capa de morter o adhesiu sobre el suport. En qualsevol cas, en ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars, es rebran canals i cobertores. Les cobertores deixaran una separació lliure de passada d'aigua comprès entre 30 i 50 mm. **Teules rebudes amb morter sobre panells de poliestirè extruït acanalats**. El pendent no ha d'excedir el 49%. Ha d'existir la correspondència morfològica necessària i les teules han de quedar perfectament encaixades sobre les plaques. Han de rebre totes els teules de ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés, aiguafons, careners i altres punts singulars. **Teules corbes i mixtes rebudes sobre xapes ondulades en els seus diferents formats**. L'acoblament entre la teula i el suport ondulat en els seus diferents formats resulta imprescindible per a l'estabilitat de la teulada. Quan la fixació sigui sobre xapes ondulades mitjançant llates d'empostissar metàl·lics, aquests seran perfils omega de xapa d'acer galvanitzat de 0,60 mm de gruix mínim, col·locades paral·lelament al ràfec. Les fixacions de les teules a les llates d'empostissar metàl·lics es faran amb cargols roscats a la xapa i es realitzaran de la mateixa manera que en el cas de llates d'empostissar de fusta. Tot això es realitzarà segons especificacions del fabricant del sistema. **Teules planes i mixtes fixades mitjançant llistons i llates d'empostissar de fusta o entaulats**. Les llates d'empostissar i llistons de fusta seran de l'escairada que es determini per a cada cas, i es fixaran al suport amb la freqüència necessària tant per assegurar l'estabilitat com per evitar el guerxament. Podran ser de fusta de pi, amb les tensions estabilitzades evitar guerxaments, seca i tractada contra l'atac de fongs i insectes. Els trams de llates d'empostissar o llistons es disposaran amb juntes de 10 mm, fixant ambdós extrems a un costat i a l'altre de la junta. Les llates d'empostissat s'interrompran en les juntes de dilatació de l'edifici i de la coberta. En cas d'existir una capa de regularització de taulers, sobre les quals hagin de fixar-se llistons o llates d'empostissar, tindrà un gruix ≥ 30 mm. Els claus penetraran 25 mm en llates d'empostissar de 50 mm com a mínim. Els claus i cargols per a la fixació seran preferentment de coure o d'acer inoxidable, i els enganxis i claudàtors d'acer inoxidable o acer zincat. S'evitarà la utilització d'acer sense tractament anticorrosiu.

Sistema d'evacuació d'aigües. Canalons. Per la formació del canaló s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. S'han de disposar amb pendent de l'1%, com a mínim, cap al desguàs. Les peces de la teulada que aboquen sobre el canaló han de sobresortir 5 cm, com a mínim, sobre el mateix. Quan el canaló sigui vist, s'ha de disposar la vora més propera a la façana de tal manera que quedi per sobre de la vora exterior. Poden ser vistos i ocults. En ambdós casos els canalons es disposaran amb lleuger pendent cap a l'exterior, afavorint el vessament cap a fora, de manera que un embassament ocasional no vessi a l'interior. Per la construcció de canalons de zinc, se soldaran les peces a tot el seu perímetre, les abraçadores a les que se subjectarà la xapa, s'ajustaran a la seva forma i seran de platina d'acer galvanitzat. Es col·locaran a una distància màxima de 50 cm i com a mínim a 15 mm de la línia de teules del ràfec. Quan s'utilitzin sistemes prefabricats, amb acreditació de qualitat o document d'idoneïtat tècnica, se seguiran les instruccions del fabricant. Quan el canaló estigui situat al costat d'un parament vertical els elements de protecció per sota de les peces de la teulada han de disposar-se de tal manera que cobreixin una banda de 10 cm d'amplada com a mínim. Quan la trobada sigui en la part superior i intermèdia del aiguavés, els elements han de cobrir 10 cm d'amplària com a mínim. Cada baixant servirà com a màxim a 20 m de canaló. **Canaletes de recollida**. El ¢ dels albellons de les canaletes de recollida de l'aigua en els murs parcialment estancs ha de ser 110 mm, com a mínim. Els pendents mínims i màxims de la canaleta i el nombre mínim d'albellons en funció del grau de impermeabilitat exigit al mur han de ser els quals s'indiquen en la normativa CTE DB HS1 taula 3.3.

Punts singulars. En la trobada de la coberta amb un parament vertical s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Els elements de protecció han de cobrir com a mínim una banda del parament vertical de 25 cm d'altura per sobre de la teulada. Quan la trobada es produeixi en la part inferior de l'aiguavés, s'ha de disposar un canaló. Quan es produeixi en la part superior o lateral de l'aiguavés, els elements de protecció han de col·locar-se per sobre de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm com a mínim, des de la trobada. **Ràfec.** Les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim i mitja peça com a màxim del suport que conforma el ràfec. En la vora lateral han de disposar-se peces especials que volin lateralment més de 5 cm. **Aiguafons.** Han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim sobre l'aiguafons. La separació entre les peces de la teulada dels dos aiguavés ha de ser 20 cm, com a mínim. **Careners.** Han de disposar-se peces especials, que han de solapar 5 cm com a mínim sobre les peces de la teulada d'ambdós aiguavés. Les peces de la teulada de l'última filada horitzontal superior i les de la carener han de fixar-se. Quan no sigui possible el solapament entre les peces d'una carener en un canvi de direcció o en una trobada de careners aquesta trobada ha d'impermeabilitzar-se amb peces. **Lluernaris.** Han d'impermeabilitzar-se les zones del aiguavés que estiguin en contacte amb el cèrcol del lluernari mitjançant elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. En la part inferior del lluernari, els elements de protecció han de col·locar-se per sota de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm, com a mínim, des de la trobada i en la superior per damunt i perllongar-se 10 cm, com a mínim. **Juntes de dilatació.** En el cas d'aiguavés continu de més de 25 m, o quan entre les juntes de l'edifici la distància sigui major de 15 m, s'estudiarà l'oportunitat de formar juntes de coberta, en funció de la teulada i de les condicions climàtiques del lloc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions d'identificació i assaigs en cadascun dels següents capítols: Formació de aiguavés, Taulers, Impermeabilització, Aïllaments, Tipus de teules, Ràfec, Careners, Lluernaris i Aiguafons.

Amidament i abonament

m² de coberta, totalment acabada, amidada sobre els plànols inclinats i no referida a la seva projecció horitzontal. Incloent els solapaments, part proporcional de minvaments i trencaments, amb tots els accessoris necessaris. Així com col·locació, segellat, protecció durant les obres i neteja final. No s'inclouen canalons ni albellons.

Verificació

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en la inundació per rec continu de la coberta durant 48 hores. Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanqueïtat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

2. 3. 1. 2. OBERTURES - LLUERNARIS

Element prefabricat pel tancament d'obertures, per la il·luminació de locals amb possibilitat de ventilació regulable en cobertes de pendent no superior al 5%. Muntatge de claraboia prefabricada de metacrilat, practicable o no, pel tancament del buit de il·luminació en cobertes.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE.

UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Cúpula, sòcol, sistema de fixació, membrana impermeabilitzant, bastiment de fusta per la fixació de claraboies col·locat sobre sòcol d'obra, muntatge de lluernari de plaques de policarbonat de 10 mm de gruix, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanquitat, pel a tancament del buit de il·luminació en cobertes.

Característiques tècniques mínimes

Cúpula. De material sintètic termoestable. Ha de ser impermeable i inalterable als agents atmosfèrics.

Sòcol. Pot ser prefabricat de materials de característiques similars als de la cúpula, o de fàbrica realitzada amb totxana i morter. Sòcol prefabricat amb fixacions mecàniques. Pels sòcols d'obra es col·loquen sobre llistó de fusta.

Sistema de fixació. Ha de ser estanc a la pluja.

Membrana impermeabilitzant. Ha de tenir una làmina de superfície autoprotegida.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Materials ceràmics, Impermeabilització, Cúpula, Sòcol de material sintètic i Sistema de fixació.

Execució

Condicions prèvies

El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. No existirà cap incompatibilitat entre el impermeabilitzant de la coberta i el de la claraboia. La coberta estarà en la fase de impermeabilització. Es suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, en aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar l'element. El suport s'ha d'anivellar amb una recrescuda de morter.

Fases d'execució

Replanteig.

Sòcol. L'element ha de ser estable i resistent. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Les cantonades han de quedar travades per filades alternes. Ha de quedar travada a l'obra a les trobades amb altres elements constructius. **Sòcol de fàbrica.** Ambdues cares del sòcol haurien d'anar esquerdejades, arrebossat reglejat i remolinades de 1 cm de gruix.

Fixació del sòcol. Claraboia per sòcol prefabricat; el sòcol de la claraboia ha de quedar fixat mecànicament al suport. La distància entre les fixacions ha de ser ≤ 30 cm i sempre una a cada cantonada. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions. L'alçada del sòcol sobre la capa d'acabat de la coberta serà ≥ 15 cm. **Claraboia per sòcol d'obra col·locada sobre llistó de fusta;** ha d'estar fixada mecànicament al suport. Entre el sòcol i la claraboia hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per a evitar condensacions. Alçària del punt més baix de la claraboia sobre l'acabat de la coberta ≥15 cm. **Claraboia sense sòcol, col·locada sobre el sostre;** ha d'estar fixada mecànicament al sostre i la distància entre les fixacions ha de ser ≤ 40 cm. La superfície de fixació de la claraboia ha d'estar protegida fins al començament de la volta amb una làmina impermeabilitzant autoprotegida. La junta de unió entre la capa impermeabilitzant i la volta de la claraboia s'ha de segellar amb betum calent i ha de ser ≥ 4 cm.

Protecció i impermeabilització del sòcol. La membrana impermeabilitzant es col·locarà vorejant el sòcol fins a la cara interior i s'encavalcarà 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta. La membrana cobrirà els claus de fixació (en el cas de sòcol prefabricat). Les làmines de impermeabilització es col·locaran encavallades. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. S'evitaran bosses d'aire a les làmines adherides.

Fixació de la cúpula al sòcol o al sostre, i col·locació dels elements de protecció i d'estanquitat de les fixacions. El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc. Les claraboies es distribuiran de manera homogènia sobre la coberta de la zona a il·luminar evitant la coincidència amb els elements estructurals i passarà el mateix amb les juntes de dilatació. **Cúpula.** Quan vagi sobre sòcol de fàbrica anirà fixada als tacs disposats al sòcol interposant les volanderes de goma. En el cas de claraboies amb sòcol prefabricat, es fixarà a la coberta amb claus separats 30 cm. Per a cúpules practicables s'utilitzarà un cèrcol rígid solidari a la cúpula amb ribet de goma pel tancament hermètic amb el sòcol. Durà un dispositiu d'obertura accionable des de l'interior del local que permetrà graduar l'obertura de la claraboia i deixar-la fixa a la posició desitjada. En els locals on puguin produir-se gasos i vapors industrials agressius serà necessari realitzar un estudi especial de protecció de claraboies. Quan puguin produir-se efectes de succió sobre la coberta superiors a 50 kg/m2, es recomana fer un estudi especial de la fixació de la claraboia. Quan siguin previsibles temperatures ambient superiors a 40ºC s'utilitzaran exclusivament claraboies amb sòcol prefabricat.

Bastiment. Replanteig de la posició i dels elements de fixació del bastiment. Anivellació del bastiment i fixació a l'obra. Retirada dels elements de protecció i repàs dels forats amb massilla. S'ha de muntar amb elements que garanteixin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquests elements de protecció s'han de tapar els forats amb massilla. El bastiment ha de quedar travat a l'obra amb fixacions mecàniques a distàncies ≤ 30 cm.

Control i acceptació

Els materials o unitats d'obra que no s'ajustin a les especificacions haurien de ser retirats o, s'hauria d'enderrocar o reparar la part d'obra

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

afectada.

Amidament i abonament

ut de claraboia col·locada amb cúpula sobre sòcol. Completament acabada D.T. Incloent la part proporcional de minvaments i encavalcades, esquerdejat, arrebossat reglejat i remolinades per ambdues cares per a sòcols de fàbrica, elements especials, protecció durant les obres i neteja final.

2. 3. 2. SUBSISTEMA FAÇANES

2. 3. 2. 1. OBERTURES

Part semitransparent de l'envolupant tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dona prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col·locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 3. 2. 1. 1. FUSTERIES EXTERIORS

Fusteries de fusta

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, d'esquadres de fusta, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiment de base. No comprèn l'envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats o esquadres de fusta de pes específic ≥ 450 kg/m³ i humitat ≤ 15%. S'hi col·locaran ribets de fusta quan disposin d'envidrament, la protecció exterior serà pintura, lacat o vernís. També es tindran en consideració els accessoris i les ferramentes, a l'igual que els junts perimetrals.

Característiques tècniques mínimes

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. I aniran protegides exteriorment amb pintures o vernissos.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadres amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE. Les esquadres no presentaran guerxaments, fongs ni abonyegaments i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb macles rígides formant angles rectes. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran les dimensions adequades, hi haurà n mínim de 3 orificis per cada m de desguàs.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes, no estaran en contacte amb el terreny. Es protegiran contra els agents biòtics i abiòtics. Segons CTE DB SE-M punt 3.2.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes es segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats, si és necessari, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems. Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La franquícia entre la fulla i el bastiment serà ≤ 0,2 cm.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament.

Amidament i abonament

m^2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent-hi en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els envidraments. S'haurà d'especificar si s'inclouen els bastiments de base, les pintures i els vernissos.

ut els elements singulars d'ebenisteria, completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

Fusteries metàl·liques

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.

Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.

Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2<0,4cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escorrenties de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament

m^2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.

ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

Fusteries de PVC

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables de PVC, amb tots els seus mecanismes i col·locades sobre bastiment de base.

Components

El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.

Els perfils de PVC obtinguts per extrusió, de gruix ≥ 18mm i pes específic 1,40 gr/cm3. Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194DF646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Els perfils i xapes seran de color uniforme i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb soldadura tèrmica.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors, i tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2 cm, <0,4cm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat , es sotmetrà la fusteria a escorrenties de 8h conjuntament amb la resta de la façana.

Amidament i abonament

m^2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base ni tampoc els envidraments.

ut dels elements singulars completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

2. 3. 2. 1. 2. ENVIDRAMENT

Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis.

Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescents, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: **Vidre incolor**: transparent i de cares completament paral·leles. **Vidre de baixa emissió:** incolor, tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. **Vidre de color filtrant:** acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. **Vidre de color:** acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. **Vidre de protecció solar:** incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. **Vidre imprès:** translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes

Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. **Vidres aïllants tèrmics i acústics.** Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines**. Vidres de control solar.** Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolores, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades . **Vidre trempat.** Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. **Vidres de seguretat.** Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de temprat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc., Nivell B-Anti-agressió i anti-robatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). **Vidres resistents al foc.** Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre –10 ºC i +80 ºC, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0ºC. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cèrcol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cèrcol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cèrcol o amb la interposició d'un cèrcol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.

Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix ≤ 10mm, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de ± 1.0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràncies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres laminars o simples de gruix ≥ 10mm, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràncies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres amb cambra d'aire de gruix ≤ 20mm, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); Vidres amb cambra d'aire ≥20mm de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de ± 2,0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. **Amplària del galze i franquícia lateral**: Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix **Amplària del galze i franquícia lateral**: Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de ± 0,5mm i amplària de galze amb tolerància de ± 1,0 a ± 6,5mm, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. **Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. **Envidrament amb vidre doble i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. **Envidrament amb vidre doble i massilla.** Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm2; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm2.

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

m2 amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: massillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

Vidres sintètics

Envidrament format per planxes de policarbonat, metacrilat, etc..., que amb diferents sistemes de fixació, ja sigui amb perfils o gomes constitueixen cobertes, lluernaris, claraboies, tancaments verticals, etc..., podent ser incolores, translúcides o opaques.

Components

Planxes de policarbonat o metacrilat (de colada o d'extrusió), etc..., sistema de fixació i elements de tancament d'alumini.

Característiques tècniques mínimes

Planxes. Planxes de policarbonat, metacrilat (de colada o d'extrusió), etc... Satisfaran les condicions d'alta resistència a l'impacte, aïllament tèrmic suficient, nivell de transmissió de llum, transparència, resistència al foc sota pes específic i possible protecció contra radiació ultraviolada.

Sistema de fixació. Base de ferro encunyat, goma i clips de fixació.

Element de tancament d'alumini.

Control i acceptació

Vidre. Identificació. Se'n presentaran com a mínim 3 mostres. Han de ser plans, sense asprors ni talls a les vores i el gruix serà uniforme a tota la seva extensió. Es comprovaran les dimensions d'un 1vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta, no acceptant-se variacions superiors a 1 mm de gruix ni a 2 mm en la resta de dimensions. **Distintius**: Segell INCE per a materials aïllants. **Assaigs**: propietats mecàniques, índex d'atenuació acústica, característiques energètiques, propietats tèrmiques, reacció i resistència al foc, propietats elèctriques i dielèctriques i durabilitat.

Perfils d'alumini anoditzat. Distintius: Marca de Qualitat "EWAA EURAS". **Assaigs**: mesures i toleràncies(Inèrcia del perfil), gruix del recobriment anòdic i qualitat del segellat del recobriment anòdic. **Lots**: 50 unitats de finestra o fracció.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Es comprovarà el certificat d'origen.

Execució

Condicions prèvies

En l'empanellat de cobertes, es disposaran corretges completament muntades fixades a l'element suport, netes d'òxid i imprimada o tractades, si és necessari. En l'empanellat vertical no serà necessari disposar corretges horitzontals fins a una càrrega de 100 kN/m2. Es suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h.

Fases d'execució

Envidrament amb vidre sintètic. L'empanellat ha de col·locar-se de manera que en cap punt sofreixi esforços a causa de variacions dimensionals, muntant-se amb una folgança perimetral de 3 mm. Es comprovarà que el vidre sintètic no estigui sotmès a esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. La manipulació de les planxes s'efectuarà, sempre que sigui possible, des de l'interior dels edificis, assegurant la seva estabilitat amb mitjans auxiliars fins que siguin definitivament fixades. Les planxes es muntaran, mitjançant un perfil continu d'amplada mínima de 60 mm, d'acer galvanitzat o alumini, amb la interposició d'un material elàstic que garanteixi la uniformitat de la pressió del neoprè o material similar. La junta es tancarà per la part superior mitjançant un llistó tapajunts d'acer galvanitzat o alumini amb la interposició de dues juntes de neoprè o similar que uniformitzin i constitueixin una banda d'estanquitat. El tapajunts es cargolarà al perfil base mitjançant cargols autorroscants d'acer inoxidable o galvanització disposada cada 35 cm com a màxim. Els extrems oberts del panell es tancaran mitjançant un perfil en O d'alumini o amb perfil botonable del mateix material. Diferència de longitud entre les dues diagonals de l'envidrament: cèrcols 2m: ±2,50 mm; cèrcols 2m: ± 1,50 mm.

Control i acceptació

Comprovació d'un 1vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta.

Verificació

Una vegada col·locats es protegiran de projeccions de morter, pintura, etc... La neteja es realitzarà mitjançant aclarits amb aigua que eliminin els elements abrasius, rentant-lo amb aigua i sabó o detergents neutres i assecat amb elements suaus. No s'utilitzaran espàtules, fulles i altres elements o materials abrasius o corrosius.

Amidament i abonament

m2 amidada la superfície totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillat, bandes preformades, etc..., amb protecció i neteja final.

2. 3. 2. 1. 3. PROTECCIONS SOLARS

Persianes

Proteccions de les obertures de façana, enrotllables o de gelosia, d'accionament manual o a motor, per enfosquir i protegir l'interior.

Components

Persiana, guia, sistema d'accionament, calaix de persiana i lamel·les.

Característiques tècniques mínimes

Lamel·les de fusta. Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Humitat inferior a 8% en zona interior i a 12% en zona litoral.

Lamel·les d'alumini. Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Anoditzat 20 micres en exteriors, 25 micres en ambient marí.

Lamel·les de PVC. Pes específic mínim 1,40 gr/cm3 i gruix mínim del perfil 1 mm.

Persiana. Podrà ser enrotllable o de gelosia. La persiana estarà formada per lamel·les de fusta, alumini o PVC, sent la lama inferior més rígida que les restants.

Guia. Els perfils en forma d'O que conformin la guia, seran d'acer galvanitzat o alumini anoditzat i de gruix mínim 1 mm.

Sistema d'accionament. En cas de sistema d'accionament manual. El corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana. La corriola serà d'acer o alumini, protegits contra la corrosió, o de PVC. La cinta serà de material flexible amb una resistència a tracció quatre vegades superior al pes de la persiana. **En cas de sistema d'accionament mecànic**. El corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana. La corriola serà d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió. El cable estarà format per fils d'acer galvanitzat, i anirà allotjat en un tub de PVC rígid. El mecanisme del torn estarà allotjat en caixa d'acer galvanitzat, alumini anoditzat o PVC rígid.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Caixa de persiana. En qualsevol cas la caixa de persiana estarà tancada per elements resistents a la humitat, de fusta, xapa metàl·lica o formigó, sent practicable des de l'interior del local. Així mateix seran estanques a l'aire i a l'aigua de pluja i es dotaran d'un sistema de bloqueig des de l'interior. Tindrà la consideració de pont tèrmic, a efectes de càlcul de la transmitància tèrmica (U), si la seva àrea és >0,5m².

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Comprovació del certificat d'origen.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lamel·les de fusta i lamel·les d'alumini.

Execució

Condicions prèvies

La façana haurà d'estar acabada i l'aïllament ja col·locat. Els buits en façana ja estaran acabats, fins i tot el revestiment interior, l'aïllament i la fusteria. S'evitaran els següents contactes: zinc en contacte amb acer, coure, plom i acer inoxidable; alumini amb plom i coure; acer dolç amb plom, coure i acer inoxidable; plom amb coure i acer inoxidable; coure amb acer inoxidable.

Fases d'execució

Persiana enrotllable. Se situaran i aplomaran les guies, fixant-se al mur mitjançant cargolat o ancoratge de les seves patilles. Estaran proveïdes, per a la seva fixació, de perforacions o patilles equidistant, de gruix > 1 mm i una longitud de >10 cm. Tindran 3 punts de fixació per a altures no majors de 250 cm, 4 punts per a altures no majors de 350 cm i 5 per a altures majors. Els punts de fixació extrems distaran d'aquests 25 cm com a màxim. Les guies estaran separades com a mínim 5 cm de la fusteria i penetraran 5 cm en la caixa de enrotllament. S'introduiran en les guies la persiana i entre aquestes i les lamel·les hi haurà una folgança de 5 mm. El corró s'unirà a la corriola i es fixarà, mitjançant ancoratge dels seus suports a les parets de la caixa d'enrotllament cuidant que quedi horitzontal. El mecanisme d'enrotllament automàtic, es fixarà al parament en el mateix plànol vertical que la corriola i a 80 cm del sòl. La cinta s'unirà en els seus extrems amb el mecanisme d'enrotllament automàtic i la corriola, quedant tres voltes de reserva quan la persiana estigui tancada. La lama superior de la persiana, estarà proveïda de cintes, per a la seva fixació al corró. La lama inferior serà més rígida que les restants i estarà proveïda de dos topalls a 20 cm dels extrems per a impedir que s'introdueixi totalment en la caixa d'enrotllament.

Persiana de gelosia. Si és corredissa, les guies es fixaran adossades al mur i paral·leles als costats del buit, mitjançant cargols o patilles, els ferratges de penjar i els pivots guia es fixaran a la persiana a 5 cm dels extrems. Si és abatible, el marc es fixarà al mur per mitjà de cargols o patilles, tenint com a mínim dos punts de fixació a cada costat del marc. Si és plegable, les guies es col·locaran adossades o encastades en el mur i paral·leles entre si, fixant-se mitjançant cargols o patilles, es col·locaran ferratges de penjar cada dues fulles de manera que ambdós quedin en la mateixa vertical. La persiana quedarà aplomada, ajustada i neta.

Control i acceptació

Comprovacions dues cada 50 unitats. Es prestarà especial cura en l'execució dels ponts tèrmics. Situació i aplomat de les guies, penetració en la caixa, 5 cm. Separació de la fusteria, 5 cm com a mínim. Fixació de les guies. Caixa de persiana, fixació dels seus elements al mur. Estanquitat de les juntes de trobada de la caixa amb el mur. Aïllant tèrmic. Sistema de bloqueig des de l'interior, si s'escau. Lama inferior més rígida amb topalls que impedeixin la penetració de la persiana en la caixa. Accionament de la persiana.

Amidament i abonament

ut o m^2 de buit tancat amb persiana, totalment muntada. Incloent tots els mecanismes i accessoris necessaris pel seu funcionament.

Tendals

Proteccions lleugeres de lona, en general plegables, que detenen parcial o totalment la radiació solar directa.

Components

Peça/es tèxtil/s, opaques o translúcides, estructura de sustentació (braços laterals, etc.) i mecanismes d'ancoratge (tacs d'expansió i tirafons de cap hexagonal, cadmiat o galvanització).

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Els ancoratges es fixaran a elements resistents (fàbriques, forjats, etc.). Si són ampits de fàbrica el gruix mínim no serà inferior a 15 cm. S'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: zinc en contacte amb acer, coure, plom i acer inoxidable; alumini amb plom i coure; acer dolç amb plom, coure i acer inoxidable; plom amb coure i acer inoxidable; coure amb acer inoxidable.

Fases d'execució

Abans de l'encàrrec, s'haurà de precisar el sortint màxim del tendal, segons D.T. Es muntaran segons el model i les instruccions específiques del fabricant, sota el control de l'oficina d'estudis corresponents. En el cas que el tendal dugui tambor d'enrotllament, aquest no entorpirà el moviment de les fulles de la fusteria. A causa del notable vol i del perill de danys per forts vents, s'empraran preferentment en els pisos inferiors dels edificis. S'encastaran a la façana els elements de fixació. El tendal quedarà aplomat i net.

Control i acceptació

Encastament a la façana. Elements de fixació.

Amidament i abonament

m^2 de tendal completament acabat. Fins i tot ferratges i accessoris, totalment col·locat.

Gelosies

Proteccions de buits exteriors, formats per cossos opacs (blocs, peces, lamel·les o panells), ancorats directament a l'estructura o a un sistema d'elements verticals i horitzontals fixats a la façana, per a protegir del sol i de les vistes interiors.

Components

Gelosia, ancoratge a façana, morter, lamel·les, panells d'alumini anoditzat i blocs.

Característiques tècniques mínimes

Gelosia. Gelosia de blocs, el bloc tindrà un volum de buits superior al 33% del total aparent, disposats segons un eix paral·lel a la menor dimensió de la peça, podent ser de material ceràmic o de formigó, i anar o no armades. **Gelosia de peces**, les peces tindran la forma

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

adequada perquè amb la seva unió, resulti una superfície perforada que dificulti la visió, podent ser d'alumini anoditzat amb gruix mínim de 20 micres en ambient normal o 25 micres si és ambient marí, o d'acer protegit contra la corrosió. **Gelosia de lamel·les**, estarà formada per una sèrie de lamel·les amatents horitzontal o verticalment que poden ser fixes o orientables, de fibrociment, alumini, PVC, acer, fusta, etc... **Gelosia de panells**, estarà formada per una sèrie de panells d'alumini anoditzat.

Ancoratge a façana. En cas de gelosia de blocs, aquests es rebran amb morter. En cas de gelosia de peces, lamel·les, o panells, aquests s'uniran a un suport pel seu ancoratge a façana.

Morter. En la confecció de morters, es tindran en compte les característiques dels seus components: calç, sorres, aigües i ciments. No presentaran guerxament, fissures ni deformacions o qualsevol altre defecte apreciable a primera vista i seran prou rígides com per a no entrar en vibració sota l'efecte de càrregues de vent.

Panells d'alumini anoditzat. Alumini, protecció anòdica mínima de 20 micres en exteriors i 25 en ambients marins.

Blocs. Els blocs estaran exempts de taques, eflorescències, escrostaments, esquerdes, trencaments o qualsevol defecte apreciable a primera vista.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Panells d'alumini anoditzat, Morters.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen a les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Les gelosies no seran elements estructurals i quedaran aïllades per a no afectar els esforços d'altres elements de l'edifici. En la trobada amb un forjat o qualsevol altre element estructural superior, existirà un espai de 2 cm, que s'emplenarà posteriorment amb morter. En les gelosies de panells, el suport estarà format per una sèrie d'elements horitzontals d'alumini anoditzat o acer galvanitzat, proveïts dels elements necessaris pel seu ancoratge a façana, suportant sense deformacions els esforços de vent. En les gelosies de blocs armats, si el buit a tancar està limitat per elements estructurals, s'assegurarà el seu ancoratge disposant elements intermedis. En les gelosies de lamel·les, el suport estarà format per una sèrie de perfils horitzontals i verticals d'acer galvanitzat o alumini anoditzat, essent capaç de suportar els esforços de vent sense deformar-se ni produir vibracions. En les gelosies de peces, el suport estarà format per una sèrie d'elements horitzontals i/o verticals units entre si i compostos per perfils d'alumini anoditzat o acer galvanitzat. Els perfils verticals estaran separats de manera que cada lamel·la tingui, com a mínim, dos punts d'unió. Els buits estaran acabats, fins i tot revestiment interior i aïllament de façana. Es preveurà la compatibilitat entre els materials d'unió entre la gelosia i l'edifici.

Fases d'execució

Gelosia de blocs, humitejat previ dels blocs. En cas de gelosia de blocs armada, es col·locaran 2 rodons cada 60 cm com a màxim i en les juntes perpendiculars a les vores de suport. **Gelosia de peces**, aquestes es fixaran als elements de suport, procurant que no quedin folgances que puguin produir vibracions. **Gelosia de lamel·les**, el suport es fixarà a la façana mitjançant l'ancoratge dels seus elements, procurant que quedin completament aplomats. Les lamel·les es fixaran al suport procurant que no existeixin folgances en la unió que permetin a les lamel·les produir vibracions. **Gelosia de panells**, l'estructura es fixarà a la façana mitjançant l'ancoratge dels seus elements procurant que quedin aplomats. Els panells es fixaran a l'estructura de suport.

Toleràncies admissibles. Gelosia de blocs: Planor ≤ 10mm/2m; Desplom ≤ 3mm/1m; Horitzontalitat ≤ 2 mm/1m. Gruix junta ≤ 1cm.

Gelosia de peces amb panells o de lamel·les: Planor, ≤ 3 mm/m.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Gelosia de blocs armada, Gelosia de peces col·locada, Gelosia de lamel·les i panells. El morter d'unió tindrà la dosificació especificada.

Amidament i abonament

ml de gelosia. Fins i tot sòcol i mà d'obra necessària per la seva col·locació.

m² estructura de suport i ancoratge, totalment acabada.

2. 3. 3. SUBSISTEMA DEFENSES

2. 3. 3. 1. BARANES

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components

Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.

Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.

Passamans. Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.

Entrepilastres. Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.

Ancoratges. Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: **placa aïllada**, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals; **platina contínua**, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; **angular continu**, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm,

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

o se situïn en la seva cara exterior**; pota d'agafament**, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat mínim 10 cm.

Peça especial. Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zenc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.

Fases d'execució

Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapuntes, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiran la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.

Acabats. El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.

Control i acceptació

Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a qk = 100 kN.

Amidament i abonament

ml totalment acabat i col·locat. Incloent els passamans i les peces especials.

2. 3. 3. 2. REIXES

Elements de seguretat fixos en buits exteriors constituïts per bastidor, entrepilastres i ancoratges, per a la protecció física de finestres, balconades, portes i locals interiors contra l'entrada de persones estranyes.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components

Bastidor, entrepilastra i sistema d'ancoratge.

Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Element estructural format per pilastres i baranatges. Transmet els esforços als quals és sotmesa la reixa als ancoratges.

Entrepilastra. Conjunt d'elements lineals o superficials de tancament entre baranatges i pilastres.

Sistema d'ancoratge. Encastada (patilles), tacs d'expansió i tirafons, etc...

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

Les reixes s'ancoraran a elements resistents (mur, forjat, etc...). Si són ampits de fàbrica el gruix mínim no serà inferior a 15 cm. Els buits en la fàbrica i els seus revestiments estaran acabats. La reixa quedarà aplomada i neta. Les reixes d'acer hauran de portar una protecció anticorrosio mínima de 20 micres en exteriors i de 25 micres en ambient marí.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

S'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Fases d'execució

Replantejar i marcar la situació dels ancoratges, segons s'especifiqui en la D.T.

S'aplomarà i fixarà als paraments mitjançant l'ancoratge dels seus elements, vigilant que quedi completament aplomada. L'ancoratge al mur serà estable i resistent, quedant estanc, no originant penetració d'aigua.

Control i acceptació

Es realitzaran dues comprovacions cada 50 unitats.

Aplomat i anivellat de reixes, segellat o engravat amb morter de la trobada de la reixa amb l'element on s'ancori, comprovació de la fixació (ancoratge) segons especificacions de la D.T.

Amidament i abonament

ut de reixa totalment acabada i col·locada.

2. 3. 4. SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

2. 3. 4. 1. AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació del foc. Hauran de complir la suficient resistència al foc segons la normativa del CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura, prenent els valors de les diferents accions i coeficients els obtinguts al DB-SE. Aquests materials poden ser: pintures, morters o plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. RD 1942/1993.

Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència en front al foc. RD 312/2005.

Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis, TINSCI.

Instrucció Técnica Complementària, ITC-MIE-AP 5. BOE. 149; 23.06.82.

Manual d'Autoprotecció. Guia pel desenvolupament del Pla d'Emergència contra incendis i d'evacuació de locals i edificis.

Prevenció d'incendis en allotjaments turístics. BOE. 20.10.79.

Protecció contra incendis en establiments sanitaris. BOE. 252; 07.01.79.

Reglament de Seguretat contra incendis en els establiments industrials. RD. 2267/2004.

UNE. UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos. UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación

2. 3. 4. 1. 1. PINTURES IGNÍFUGUES INTUMESCENTS

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.

Execució

Condicions prèvies

S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes. En el revestiment no ha d'haver-hi fissures, bosses ni d'altres defectes, i ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclòs les no accessibles. S'han d'aturar els treballs quan es donin les següents condicions : les temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C, la humitat relativa de l'aire > 60%, la velocitat del vent > 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades. No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

Fases d'execució

Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és necessari, amb aplicació de les capes d'imprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat. El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la D.F. Quan el revestiment estigui format per mes d'una capa, la primera s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi. La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc. Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.

Control i acceptació

Ha de comprovar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat.

Amidament i abonament

m² de superfície realment pintada segons les especificacions de la D.T.

2. 3. 4. 2. AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002.

L**lei del soroll.** Ley 37/2003.

Contaminació acústica. RD 1513/2005.

Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 3. 4. 2. 1. RÍGIDS, SEMIRÍGIDS I FLEXIBLES

Components

Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit modelat per a terra radiant, escumes de poliuretà**,** de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fono absorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.
Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duran SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc...)

Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix. El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

Plaques moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els ressalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantonades, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriment o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.

ml de camises aïllants.

2. 3. 4. 3. AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, Salubritat. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007)
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
UNE. Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos. UNE 104400-2:1995, UNE 104400-3:1999, UNE 104400-5:2000, UNE 104402:1996. Sistemes d'impermeabilització de materials plàstics. UNE 104416:2001, UNE 104421:1995.

2. 3. 4. 3. 1. LÀMINES

Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o vàries membranes.

Components

Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o blastòmers, plaques asfàltiques, làmines de quitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfònic) o de cautxú sintètic (butil, etc.)

Característiques tècniques mínimes

(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents)

Membranes de làmines bituminoses no protegides. Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral. Adherides en calent i oxiasfalt (GA), o semi adherides (GS).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica. Adherides en calent i oxiasfalt (MA), o semi adherides (MS).

Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral. Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).

Membranes amb làmines de PVC no protegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.

Membranes amb làmines de PVC auto protegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nòduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.

Barreres sintètiques i metàl·liques.

Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i polièster.

Membranes amb làmines elastomèriques. Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució

Condicions prèvies

Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambient t indicada. S'han d'aturar els treballs quan nevi o geli sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures superiors als 30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les que no ho estan, també s'haurien de protegir del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tal que, sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Fases d'execució

Bituminoses. Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini. Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor**.** La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una capa d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats. **Toleràncies d'execució:** Encavalcaments: ± 20 mm.

Làmines adherides amb oxiasfalt. Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semi adherides s'ha de pressionar de manera que oxiasfalt penetri en les perforacions de la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera. **Membrana**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

fixada mecànicament. Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt exposades al vent, o bé en contacte amb accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.

Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb màstic modificat de base quitrà. Les capes de màstic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida o bé encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment pòrtland. Els junts de dilatació de la capa de pendents, han de portar un suport flexible fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de màstic: ≥ 3 mm. El màstic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de col·locar en bandes de llargària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del màstic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El màstic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb d'altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.

Plàstiques o de cautxú sintètic. Segellat de junts amb massilla. El segellat ha de ser continu, homogeni, sense bombolles d'aire i uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.). El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

Membrana adherida. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). S'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor. Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire. L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui. **Membrana no adherida o fixada mecànicament.** Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir. S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació. Les làmines s'han d'unir entre elles per: **Soldadura química** amb un agent de soldadura per fusió en fred, **Soldadura en calent** fusió del material a l'aplicar calor i per pressió, **Adhesiu** aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió.

Membranes amb lamines de PVC. Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, dels paraments verticals del perímetre. Els acords amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats. Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua, aquests encavallaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de pòrtland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.

Membrana amb làmines elastomèriques. Neteja prèvia amb benzina les zones per unir. No ha de quedar tibada. La membrana semi adherida, ha de quedar parcialment adherida al suport per bandes distribuïdes uniformement. L'amplària i separació de les bandes ha de ser la indicada en la D.T. Els encavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària. S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. En el cas de làmina amb geotèxtil, a la trobada amb el tub de drenatge, la làmina ha de passar per la part inferior i el geotèxtil per la superior, de manera que es protegeixen els porus de drenatge de l'obstrucció produïda per les partícules de terreny. La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de la humitat (terreny).

Control i acceptació

Les làmines i el material bituminós haurien de dur, en la recepció en obra, una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes net per m². Disposaran de SEGELL INCE-AENOR i d'homologació MICT. Amb les dades corresponents. Si el producte posseeix un Distintiu de Qualitat homologat pel ministeri de Foment, la D.F. pot simplificar la recepció, reduint-la a la identificació del material.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits, forats de menys d'1m². Inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant.

2. 4. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

2. 4. 1. SUBSISTEMA PARTICIONS

2. 4. 1. 1. ENVANS

Envans sense missió portant

2. 4. 1. 1. 1. ENVANS PREFABRICATS

Plaques de guix i escaiola

Tancament de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola encadellats i units amb adhesius en base d'escaiola, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, adhesiu, banda a l'arrencada, material de juntes ,remat de juntes, escaiola.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Seran encadellats vertical o horitzontalment segons es tracti de panells (altura ≥360 cm) o plaques (altura = 50 ±0,20 cm), de parament llis, podent ser massissos o alleugerits mitjançant perforacions horitzontals o verticals, fabricats amb guix de prefabricats,(YP), o escaiola (I-30 i I-35) i, en ocasions, amb afegits de fibra de vidre i altres additius per a millorar la seva resistència i disminuir la seva fragilitat. En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallats amb facilitat.

Adhesiu per a les unions. Serà de cola en base d'escaiola.

Banda en l'arrencada. Podrà ser de suro o de poliestirè expandit (tipus IV o V).

Material de juntes. Serà de poliestirè expandit (tipus I o II)

Rematada de juntes. Mitjançant malla de fibra de vidre.

Escaiola. Complirà les condicions especificades en el Plec de Condicions corresponents.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de guix i escaiola, Guixos i Escaioles.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques en cantons, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. En cas de plaques de guix, s'executarà un sòcol de maó o s'anivellarà el sòl per a enganxar una banda elàstica que rebi les plaques o panells. S'aïllaran les canonades i els radiadors per a evitar condensacions. Les regates per a fontaneria i electricitat no seran superiors a un terç de el gruix de la partició. Les trobades de les particions amb altres tancaments es faran mitjançant una regata suficient en els mateixos per a rebre les plaques i banda de poliestirè per a realitzar la junta. Les finestres duran juntes perimetrals, els cèrcols no recolzaran en la part exterior d'escaiola.

Fases d'execució

Replanteig i neteja de la base. L'envà ha de ser estable, pla i aplomat. En qualsevol punt ha de ser resistent a una força normal de penetració de 100 kg i a una energia d'impacte de 12 kg x m, sense que es produeixi deformació aparent.

Col·locació de les guies.

Muntatge de les plaques, unides amb adhesiu. Les plaques han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. Entre l'última filada i el sostre o l'element estructural superior sense enguixar, ha d'haver-hi una tira de poliestirè i un espai que s'ha d'haver reblert amb escaiola, al cap de 24 h. Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina. En els punts on sigui previsible l'aparició d'esquerdes, cal que es col·loqui una malla de fibra de vidre revestida de PVC.

Formació de les trobades amb altres elements constructius. La trobada amb d'altres elements i l'assentament en el terra s'ha de fer amb una tira de suro encolada. Les obertures de més d'1 m d'amplària han de portar una llinda resistent. La testa de les plaques que s'acordin amb qualsevol altre element ha de tenir l'acabat de fàbrica.

Allisat i enrasat dels junt. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Toleràncies d'execució: Planor: ± 5 mm/2 m; Aplomat: ± 5 mm; Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm.

Plaques. La primera filada es realitzarà amb plaques hidròfugues d'alçada més gran de 20 cm per a protegir la base de l'ascensió de l'aigua per capil·laritat al fregar, i es col·locarà un sòcol. Sobre els cèrcols de les portes s'enganxarà una banda elàstica per a donar suport les plaques. En buits d'ample més grans d'un m, els elements resistents es disposaran, amb lliurament mínim de 10 cm. Els panells es col·locaran secs i bé tallats; la junta amb el sostre tindrà un gruix de 3 cm, que s'emplenarà 24 hores després d'haver realitzat les particions dels pisos superiors. Prèviament s'haurà enganxat en el sostre una banda elàstica. Les juntes entre plaques tindran un gruix màxim de 2 mm.

Panells. Una vegada encadellats tots els panells que conformen l'envà, s'aixecarà aquest ajustant-lo al forjat i emplenant la junta inferior amb adhesiu, escaiola o guix. Quan pugui produir-se ascensió d'aigua per capil·laritat, es col·locarà una làmina impermeabilitzant que es doblegarà i enganxarà a les cares laterals de l'envà, prèvia imprimació de la cara de seient. En els angles dels cèrcols i punts d'ancoratge es deixaran buits de 10X10 cm emplenant-se amb pasta de guix, escaiola o cola semi enduriment. La unió entre envans es farà plena mitjançant adhesiu, estant planes i enrasades les superfícies de contacte

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat i es repassaran les juntes amb escaiola.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² de d'envà de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques o panells, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja.

Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.

Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa – perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.

Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantoneres).

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfilaria metàl·lica, s'interposarà una banda auto expansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i ideformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució

Replanteig dels perfils.

Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçària lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire

Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaran als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.

En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cèrcols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

2. 4. 1. 2. FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

2. 4. 1. 2. 1. PORTES DE FUSTA

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escairada de fusta de pes específic ≥ a 450kg/m3 i humitat ≤15%.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistons i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guerxaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

Presentació de la porta.

Col·locació de la ferramenta.

Fixació definitiva .

Neteja i protecció.

Toleràncies d'execució. Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm. Posició de la ferramenta: ± 2 mm. **Portes.** Franquícia entre les fulles i el bastiment: ≥ 0,2 cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: ≥3.

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Amidament i Abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

2. 4. 2. SUBSISTEMA PAVIMENTS

2. 4. 2. 1. PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

2. 4. 2. 1. 1. CERÀMICS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. Gres esmaltat. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premsada en sec, esmaltades. **Gres porcellànic.** Molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. **Rajola catalana.** Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. **Gres rústic.** Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït , generalment no esmaltades. **Fang cuit.** D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de rajoles de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, descantellades ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o estoreta especial. **Base de sorra.** Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o dessolidaritzar. **Base de sorra estabilitzada.** Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. **Base de morter o capa de regularització.** Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. **Base de morter armat.** S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. **Material de presa.** Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Morter tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a dessolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: **Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola).** Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland. Morter de juntes. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric , es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. **Morter de resines de reacció (JR).** Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.

Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

2. 4. 3. SUBSISTEMA CEL RAS

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Normes d'aplicació

Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat. D 259/2003.
Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.
Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. R.D 1312/1986.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques, estructura d'armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara motllures.

Característiques tècniques mínimes

Plaques. Panell d'escaiola, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense esquerdat i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. **Panells metàl·lics**. De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. **Placa rígida de conglomerat de llana mineral** o altre material absorbent acústic. **Plaques de cartró-guix** amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. **Placa de fibres vegetals** unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada contra la podridura i els insectes. **Panells de tauler contraxapat**. Lamel·les de fusta, alumini, etc...

Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfilaria secundària de suspensió, i caragolem per a la subjecció de les plaques, etc,... Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.

Material de reomplert de juntes entre planxes per a sostres continus. Podrà ser de pasta d'escaiola.

Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles RY-85 .

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Estructura oculta de travada de les plaques: podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaioles i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetàl·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o coure; Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució

Replanteig del nivell del cel ras.

Fixació dels tirants de filferro al sostre.

Col·locació de les plaques.

Segellat dels junts.

Sistema fix i entramat de perfils. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sostres continus. Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensores, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfilaria

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfilaria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.

Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciats un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació

El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i ideformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i ideformable.

Amidament i abonament

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m^2, no es dedueixen; obertures > 1 m^2; es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

2. 4. 4. SUBSISTEMA REVESTIMENTS

2. 4. 4. 1. ALICATATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de València, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcellànic o de gres premsat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: **Gres esmaltat,** absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. **Gres porcellànic,** molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. **Rajola catalana,** absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. **Gres rústic,** absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. **Fang cuit,** d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. **Rajola de València,** absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motllures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat ≤ 0,60 mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: **amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola)** constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altes prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); **amb adhesius de dispersió (pastes adhesives) (D**), constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; a**mb adhesius de resines de reacció,** constituïts per una resina de reacció, un enduridor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 ºC a 30 ºC, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.
Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altre tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada forjat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o acolorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats : L≤100 mm ±0.4mm, L>100 mm ±0.3% i 1,5mm; Ortogonalitat : L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i 2.0mm; Planor de superfície: L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i entre 2.0 i 1,0mm.

Control i acceptació

De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un segellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample ≤ 5 mm).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures ≤1,00 m², no es dedueixen; obertures >1,00 m² i ≤2,00 m² , deduïbles el 50%; obertures > 2,00 m², deduïbles el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2. 4. 4. 2. ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes

Morter fet en obra. Material aglomerant**: Ciment Portland blan**c, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; **Calç:** aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; **Arena:** procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; **Aigua:** s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats. La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silicis i calcàries de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bordons de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Se suspendrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 ºC o superior a 30 ºC a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències**.**

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: <= 1,8 cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa ≤ 1,1 cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: **Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment.** El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2.

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. **Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques.** S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m² . El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. **Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques.** S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic(26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silicis i calcàries (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80 . En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti despreniments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execució. Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: ≤ 2,00, no es dedueixen; Entre > 2,00 m² i ≤ 4,00 m², es dedueix el 50%; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2. 4. 4. 3. ENGUIXATS

Revestiment continu de paraments interiors; amb un enguixat de 1 a 2 cm de gruix realitzat amb pasta de guix gruixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm de gruix realitzat amb guix fi (YF). S'han considerat els tipus següents: enguixat a bona vista, acabat lliscat o no; enguixat reglejat, acabat lliscat o no.

Normes d'aplicació

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985.

Components

Guix gruixut, guix fi, additius, aigua i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Guix gruixut (YG). **S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de molt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat.**

Guix fi (Yf). **S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de molt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat**

Additius. Plastificants, retardadors de l'enduriment, etc...

Aigua.

Cantoneres. Podran ser de xapa d'acer galvanitzada, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Guix i Aigua.
Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

En les arestes es col·locaran cantoneres, aplomant-les amb pasta de guix. Una vegada col·locades es realitzarà una mestra a cadascun dels seus costats. En l'enguixat reglejat, s'executaran mestres de guix en bandes d'almenys 12 mm de gruix, en racons, cantoneres i enguixats de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3m mínim. Prèviament, s'hauran col·locat els marcs de portes i finestres i repassat les parets. Els murs exteriors hauran d'estar acabats, així com la coberta de l'edifici o tenir almenys tres forjats sobre la planta a enguixar. Abans d'iniciar els treballs es netejarà i humitejarà la superfície. S'hauran d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Fases d'execució

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

La pasta de guix s'utilitzarà immediatament després del seu pastat, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, estrenyent-la contra la superfície, fins a enrasar amb elles. El gruix de l'enguixat serà de 12 mm mínim i es faran talls a les juntes estructurals de l'edifici. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar a la pasta durant el seu enduriment.
Acabats lliscat. En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat. En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat. El lliscat s'ha de fer amb guixos fins de primera qualitat, després de la capa d'estesa amb guix gruixut, i aplicat amb llana.

Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m² . Comprovació interior, dues cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis (rugós, ratllat, picat, esquitxat de morter), que no hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas d'enguixar. Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastat. Es verificarà gruix segons projecte. Comprovar planor amb regla de 1m. Assaig de duresa superficial de l'enguixat de guix segons les normes UNE 7064 i UNE 7065; el valor mig resultant haurà de ser major que 45 i els valors locals majors que 40.

Amidament i abonament

m² d'enguixat, realitzat amb pasta de guix, sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manuals amb llana, fins i tot neteja i humitejat del suport, deduint els buits i desenvolupant els llistonets. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 4,00 m², no es dedueixen;, > 4,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m² en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

2. 5. SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

2. 5. 1. SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

2. 5. 1. 1. CLIMATITZACIÓ

És la instal·lació que es fa servir per a condicionar l'interior d'un edifici: modificant la temperatura, el contingut d'humitat, el moviment i la puresa de l'aire amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Els sistemes possibles són els següents:

Pel sistema de refrigeració: Condensats per aire o per aigua.

Per la seva construcció: Partits o compactes.

Per la forma d'impulsar l'aire: directa o amb conductes.

Per la seva disposició: Verticals o horitzontals.

Per la seva mida: Petits : portàtils, de mur o finestra.

Mitjans: consoles, murals.

Grans: Armaris, de sostre, de coberta o partits múltiples (multi-split).

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.

UNE 100171:1989 IN Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100171:1992 ERR Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100172:1989 Climatización. Revestimiento termoacústico interior de conductos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas. RD 3099/1977.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

UNE. UNE-EN 378-1:1996 Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales, UNE-EN 60335-2-40:1999 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para las bombas de calor eléctricas, los acondicionadores de aire y los deshumidificadores.

Conductes:

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias.

Conductes metàl·lics:

UNE. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos, UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes, UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:

UNE. UNE 100105:1984 Conductos de fibra de vidrio para transporte de aire.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. Real Decreto 3099/1977.
Instrucciones complementarias MI-IF con arreglo a lo dispuesto en el reglamentos de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. B.O.E.29; 03.02.78.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. B.O.E.99; 25.04.81.

Reixes i difusors:

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

2. 5. 1. 1. 1. GENERACIÓ

Són els elements que generen aigua o aire climatitzat per a la instal·lació.

Bomba de calor: Es pot utilitzar com a màquina refrigeradora o calefactora. La seva font energètica pot ser l'electricitat. A l'hivern el sistema pot estar connectat a una caldera generadora d'un circuit d'aigua calenta que dona suport a la bomba de calor o que n'anul·la el seu funcionament a l'hivern.

Refrigeradora: S'utilitza només com a màquina refredadora a l'estiu; la seva font energètica pot ser l'electricitat.

De coberta (roof-top): Es col·loca a coberta i a més de generadora és emissora directa de l'aire climatitzat al local.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Bomba de calor: Dimensions i potència.

Refrigeradora: Dimensions i potència.

De coberta (roof-top): Dimensions i potència.

Execució

Bomba de calor, refrigeradora i de coberta.

Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport. Tots els materials que intervenen a la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra. La prova de servei ha d'estar feta. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebaves que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines. Prova de desguàs de climatitzadors i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i d'aigua.

Verificacions

Característiques de màquines climatitzadors, fan-coils i refredadores. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats. Posta en marxa de la instal·lació.

Amidament i abonament

ut de la bomba de calor i refrigeradora.

2. 5. 1. 1. 2. TRANSPORT

Conjunt d'elements del sistema de transport del fluid refrigerant o portador de calor des de l'aparell generador fins a l'aparell emissor.

Components

Tubs: Poden ser de coure llisos i secció circular i de polietilè reticulat.

Aïllaments: Es col·locarà aïllament en tramades molt llargues fins als emissors amb protecció exterior de xapa si va per l'exterior.

Circuladors: Per garantir la correcta circulació del fluid fins a tots els emissors.

Regulació i control: Conjunt d'elements que regulen i controlen el correcte funcionament de la instal·lació. Poden haver-hi: sondes de temperatura, claus de regulació, centraletes de programació, elements de dilatació i seguretat.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.
Tubs: Poden anar superficials o col·locats en safata o espai específic per aquest ús. Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a la estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

paviment o del sostre. En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro o el coure. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. Les unions, canvis de direcció i sortides es podran fer amb accessoris soldats o roscats, assegurant l'estanquitat fent servir estopes, pastes o cintes estanques. Cal preveure elements de lliure dilatació als tubs, intercalant lira de dilatació o maneguets elàstics. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.
Aïllaments: L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes elastomèriques, llana de vidre o llana de roca. Si el recorregut dels tubs és exterior cal protegir l'aïllament del sol i la pluja amb un folrat d'alumini o xapa d'acer galvanitzat.
Regulació i control: La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial seguint especificacions de la D.F.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuament amb altres instal·lacions. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliure dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml del tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
ut de la resta d'elements que conformen la instal·lació.

2. 5. 1. 1. 3. EMISSORS

És l'element últim de la instal·lació que ens emet fred o calor per aire. Pot ser l'emissió directament de l'aparell o mitjançant conductes i reixetes.

Tipus

De sostre: Estan ubicats al sostre. Poden anar encastats a cel ras.

De consola: Es col·loquen recolzats a terra tipus moble. Poden anar amb acabat de fàbrica o embolcall a mida.

Murals: Estan ubicats a la paret o al sostre amb acabat de fàbrica.

Climatitzadora: Aparell gran situat amb pressa exterior d'aire. Necessita conductes i reixetes per fer arribar l'aire al lloc desitjat.

Conductes: Elements de transport que condueixen l'aire fins el lloc desitjat.

Reixes: Elements que aporten a l'espai l'aire que ve del conducte.

Difusors: Elements que reparteixen i difonen l'aire.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. S'han de comprovar que les característiques tècniques dels aparells corresponen a les especificades al projecte.

Execució

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Les posicions de les unitats han de ser les reflectides a la D.T. o, en el seu defecte, les indicades per la D.F. Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports. Els suports han de ser adequats al tipus d'aparell que han de subjectar. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Els cables elèctrics i els tubs frigorífics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant. Les connexions dels equips i aparells a les canonades han d'estar fetes de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions. Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució. Els conductes d'interconnexió han de quedar acoblats amb la unitat interior i respectar la distància horitzontal i vertical entre ambdues unitats, que s'indiquen a les instruccions d'instal·lació. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques; han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebaves que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Per a unitats connectades a conductes, la unitat interior ha de quedar connectada al conducte al que dona servei. No s'han de transmetre esforços ni vibracions entre l'aparell i els conductes.

Conductes Si els conductes van penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball. **Conductes metàl·lics.** Les unions entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte. Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autorroscants, o amb reblons. Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat. La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura. El suport del conducte ha de quedar

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

encastat a la paret o al sostre, segons quina sigui la seva situació. Dist. màx. suports verticals: per a conductes de fins a 2 m de perímetre: <= 8 m, per a conductes de perímetre superior a 2 m: <= 4 m. **Conductes de fibra mineral o poliisocianurat.** Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats. La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C. Les unions han d'estar comprimides i a tocar. L'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc. s'han de fer segons les UNE's vigents. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó. El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir. El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge. Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.

Reixes i difusors

Ha de quedar plana sobre l'allotjament. La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió. La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment. Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distancia mínima de 10 cm del terra. Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distancia mínima de 2 m del terra, mesurada respecte la seva part inferior. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines i elements. Prova de desguàs de climatitzadors i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables. Característiques de màquines i muntatge d'elements de control.

Conductes

Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.

Reixes i difusors

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Amidament i abonament

ut dels emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora, reixes i difusors.

m² o ml, segons mides, dels conductes.

2. 5. 1. 2. VENTILACIÓ

És la instal·lació per a la renovació de l'aire dels diferents locals de l'edifici.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Salubritat-Qualitat de l'aire interior. DB- HR, Protecció enfront del soroll.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE 100 102:1988. Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos.

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes: Poden ser formats per peces prefabricades, ceràmiques, de formigó, etc., o conductes flexibles d'alumini, polièster, xapa d'acer galvanitzat i plàstic.

Reixes: Elements que permeten l'extracció l'aire cap al conducte.

Airejadors: Elements que es col·loquen als elements constructius per permetre l'admissió o el pas de l'aire.

Equips de ventilació: Poden ser extractors híbrids o mecànics, ventiladors centrífugs, etc.; són aparells que forcen mecànicament la ventilació interior d'un local.

Aspiradors estàtics: Estan format per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes i reixes: Dimensions i material.

Equips de ventilació: Dimensions i potència.

Execució

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Conductes: El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei. Les unions entre els tubs no han de ser rígides. Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior. No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc. El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida. El pas a través del forjat tindrà un marge perimetral de 2 cm que s'omplirà amb aïllament tèrmic. La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar >= 2,20 m per sobre de la dependència per ventilar. El tram exterior sobre la coberta ha de quedar protegit per un paredó de totxana. Ha de tenir l'alçària fixada en el projecte; si no s'especifica, ha de ser la determinada per la NTE-ISV i el CTE. Toleràncies: replanteig: ± 10 mm, aplomat del conducte en una planta: ± 20 mm, aplomat de l'aspirador: ± 5 mm. Pels conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces han de col·locar-se tenint compte de l'aplomat, podent-se admetre una desviació de la vertical de fins a 15º amb transicions suaus; els dos últims pisos no s'han de connectar al conducte principal, sinó que han de sortir directament a l'aspirador i l'alçària màxima de cada conducte principal és de 6 plantes. Cal deixar muntades les reixes de ventilació. Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció han de tapar-se adequadament per a evitar l'entrada de runes o d'altres objectes als conductes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents. El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió. Quan les peces siguin de formigó en massa o ceràmiques, s'hauran de rebre amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), evitant la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i enrasant les juntes per totes dues cares.

Reixes: Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament. No han de contaminar l'aire que circula a través seu. Han d'estar formades per una xapa metàl·lica amb les aletes estampades. No han de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han de ser equidistants entre si. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària.

Airejadors: Han de situar-se a una distància del terra >= 1,80 m en el cas d'habitatges. No tindran cap de les seves parts deformades ni amb senyals d'haver estats sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Es deixaran col·locats protegits interior i exteriorment per evitar el seu embrutiment. Si l'airejador disposa de qualsevol tipus de regulació, es comprovarà el seu correcte funcionament.

Equips de ventilació: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar que el sentit de gir és el que li correspon. La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de, com a mínim, ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega i acomplir els requeriments indicats al CTE. L'aspirador híbrid o mecànic s'ha de col·locar aplomat i agafat al conducte d'extracció o al seu revestiment. El sistema de ventilació mecànica ha de col·locar-se sobre el suport de forma estable i utilitzant elements anti-vibratoris. Les juntes i connexions han de ser estancs i estar protegits per evitar l'entrada o sortida d'aire en aquest punts.

Control i acceptació

Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes. Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire. Pel sistema d'extracció de garatges: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la de l'aparell. Comprovació del cabal d'extracció dels conductes.

Amidament i abonament

ml de conducte, inclosa la part proporcional de retalls, trobades aïllades amb forjats i peces especials, amidada la llargària instal·lada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

ut de reixes, equips de ventilació, aspiradors, airejadors, etc.

2. 5. 1. 3. IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guía Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 5. 1. 3. 1. INTERIOR

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: encastades, adossables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i encebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

2. 5. 2. SUBSISTEMA SUBMINISTRES

2. 5. 2. 1. AIGUA

Normes d'aplicació

Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.

Condicions higienico sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). D 202/98.
Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.
Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Qualitat de l'aire interior. DB HS 4, Subministrament d'aigua. DB HE 2, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. DB HE 4, Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.
UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.
UNE. UNE 100030:2001 IN Guía para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.
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 complementaries. O 3.06.99.
Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.
Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE
Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.
Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 5. 2. 1. 1. CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la clau de pas general. La seva funció és la de subministrar aigua a l'edifici. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per a realitzar la connexió són: el cabal disponible, la pressió de subministrament i la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

continuïtat del servei. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. En cas de captació pròpia de pou, mina d'aigua o pluja, l'acumulació o grup de pressió es tindrà en compte en el projecte de fontaneria.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran com a mínim els següents:**(segons DB-HS4-3.2.1.1)**

Clau de presa o collaret de presa en càrrega: ha d'estar situada al tub de distribució de la xarxa exterior de subministrament que obri el pas a l'escomesa.

Tub d'escomesa: de polietilè que enllaci la clau de presa amb la clau de tall general.

Clau general de tall: a l'exterior de la propietat.

A més poden comptar amb altres components com ara:

Vàlvules reductores

Grup elevador de pressió: anirà equipat amb dues bombes amb funcionament altern col·locades en paral·lel. Ha d'estar ubicat en un recinte específic per aquest ús, no amb els comptadors.

Pericons de registre amb tapa

Materials auxiliars: maons, morters, formigons...

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons: material, dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. Durant l'execució i instal·lació dels materials, accessoris i productes de construcció es faran servir tècniques adients per no empitjorar l'aigua subministrada i en cap cas incomplir els valors establerts de l'Annex I del R.D. 140/2003.

En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent. Els tubs no s'han d'instal·lar en contacte amb el terreny i disposaran sempre d'un revestiment de protecció. Si cal, també es col·locarà protecció catòdica. El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre el tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua. Per a la unió de diferents trams de tubs i peces especials caldrà veure les incompatibilitats entre materials i els seus tipus d'unió, si són tubs de metall o de plàstic.

Control i acceptació

Brancal: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Pericons: disposició, col·locació tapa registre. Es taparan els pericons per a evitar manipulacions i caigudes de materials i objectes

Escomesa: Verificació de característiques segons cabal, pressió i consum. Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa.

Verificacions

Brancal: unions i compatibilitat del material de replè.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Escomesa: Tub d'escomesa té passamurs i està rejuntat i impermeabilitzat.

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar al menys en 4 hores.

Un cop realitzada la posada en servei de la instal·lació, es tancaran les claus de pas i s'obriran les de desguàs fins a la finalització de les obres. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;
m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut l'escomesa d'aigua.

2. 5. 2. 1. 2. INSTAL·LACIÓ INTERIOR

Conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins a l'aixeta. La seva funció és la de distribuir l'aigua dins l'edifici fins al punt de consum.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix, s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Per a la instal·lació de l'aigua freda : **Clau de tall general, filtre, comptador, clau de prova, vàlvula anti-retorn, clau de sortida.**

En el recinte de comptadors : **desguàs, claus de pas, comptador, clau de prova, purgador.**

En cas que fos necessari hi trobarem: **grup de pressió, vàlvula reductora o un sistema de tractament d'aigua.**

Tubs de metalls com: coure, acer inoxidable, acer galvanitzat i fosa dúctil.

Tubs de plàstic com: Polietilè d'alta o baixa densitat, Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat. Aïllaments de tubs per evitar condensacions.

Dipòsits acumuladors. Clau d'aparell i aixetes

Per a la instal·lació de l'aigua calenta sanitària (ACS): En el cas que la producció sigui general en l'edifici hi pot haver comptador d'ACS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

per a cada abonat.

Tubs de metall : coure, acer inoxidable. Està prohibit l'alumini o canonades amb contingut de plom.

Tubs de plàstic : Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.

Aïllaments tèrmics: dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques.

Escalfador instantani d'ACS a gas:

Caldera per ACS: Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.

Dipòsits acumuladors d'ACS.

Termo elèctric: Te una resistència elèctrica en el seu interior que escalfa l'aigua per efecte Joule.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la normativa legal vigent.

Es disposaran de vàlvules anti-retorn combinades amb claus de buidat per evitar la inversió del sentit del flux, en els següents llocs:

Després de comptadors, en la base dels tubs ascendents, abans de l'equip de tractament d'aigua, en els tubs no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de refrigeració o climatització si n'hi hagués.

Les condicions mínimes de subministrament als aparells i equips higiènics seran les que marqui la normativa legal vigent, tant pel que fa a cabal instantani mínim d'aigua freda, aigua calenta sanitària i pressió mínima en els punts de consum.

En les xarxes d'ACS cal disposar d'un tram de retorn per a punts de consum més allunyats de 15m.

Control i acceptació

Comptadors: Cabal, diàmetre.

Tubs, accessoris i elements de la instal·lació: el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions del projecte.

Aïllaments: material i característiques físiques.

Dipòsits acumuladors: Capacitat, mida i material

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació; han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Comptadors. Diàmetre nominal igual o superior a 2" han d'anar connectats amb brides. El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació i impermeabilitzada. Disposarà de bunera sifònica amb reixa d'acer inoxidable i connectada a la xarxa de desguàs. Separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm.

Tubs. És el lloc per on va l'aigua fins arribar al punt de consum o aixeta. Poden anar vistos o ocults. Els tubs que vagin ocults o encastats aniran per llocs específics per al seu pas amb arquetes o registres. Si això no és possible, aniran per regates fetes en paraments de gruix adequat, sense estar permès el seu pas per un envà senzill. Un cop encastats, els tubs es protegiran acústicament, per tal d'evitar la transmissió de soroll. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. El nombre de suports, tant en trams horitzontals com verticals, serà el adequat per a cada material i longitud seguint les normes UNE. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passa-mur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Les unions dels tubs seran estanques; resistiran la tracció, o bé la xarxa absorbirà les deformacions amb punts fixes al llarg de la instal·lació; es faran tenint en compte el material i les seves característiques físiques. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions, les pèrdues tèrmiques i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar les distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. Si fos necessari es posaran safates de recollida de condensacions en els encreuaments. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. Cada cop que s'interrompi el muntatge, cal tapar els extrems oberts. El tub no ha de quedar aixafat a les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Un cop acabat el muntatge s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, segons sigui el material del tub. Si la canonada és de plàstic, cal fer un tractament de depuració bacteriològic i després rentar-la.

Aïllament. És el material de recobriment que es col·loca per la part exterior dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques, condensacions o corrosió exterior. Es realitzarà amb materials resistents a la temperatura d'aplicació. Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció. La seva col·locació no ha d'interferir la manipulació de les claus ni les vàlvules ni cap òrgan de comandament o lectura.

Aixetes. És el punt de sortida de l'aigua de la instal·lació. Poden anar muntades encastades o superficialment. Totes les aixetes han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al seu suport. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau. Toleràncies d'instal·lació: Nivell: ± 10 mm

Claus i vàlvules. És l'element que regula el pas de l'aigua per dins els tubs. Poden anar muntades entre tubs o, depèn de la mida, embridades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Escalfador instantani i Termo elèctric: L'aparell, col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. El tub d'evacuació de gasos cremats ha d'estar connectat per sobre del dispositiu antiretorn, amb un tram vertical posterior >= 20 cm i ha d'anar fins a coberta. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, cal que siguin rígides, sense soldadures de tipus tou. Abans i després de l'escalfador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.

Caldera: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: <= 5%.

Dipòsits i acumuladors. És l'element on s'emmagatzema l'aigua. Poden ser d'aigua freda o calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Instal·lació general interior: característiques de canonades i vàlvules. Protecció i aïllament de canonades tan encastades com vistes.
Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges, distàncies entre suports.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.
Identificació d'aparells sanitaris i aixetes. Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió). Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
Verificacions
Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.
Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
En instal·lacions d'aigua calenta sanitària cal: mesura de cabal i temperatura en els punts de consum; obtenció de cabal exigit a la tº fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani; Temps de sortida de l'aigua a la tº de funcionament; mesura de tº a la xarxa; Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

Amidament i abonament

ml el tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus de pas, dipòsits, filtre, comptador, vàlvula anti-retorn, clau d'aparell, aixetes, dipòsits i caldera.

2. 5. 3. SUBSISTEMA EVACUACIÓ

2. 5. 3. 1. LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peces d'acer galvanitzat:

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.
UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

Canal exterior d'acer galvanitzat:

UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

Sobre llit d'assentament de formigó:

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

2. 5. 3. 1. 1. CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.

La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components

Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.
Unions i accessoris: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.
Pericons: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.
Pous de registre o ressalt: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó.
Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contra tub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodat: >= 100 cm, sense trànsit rodat: >= 60 cm. Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 kg/cm2. El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa.
PVC: La franquícia entre el tub i el contra tub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN >= 4KN/m2. Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.
Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck. **Solera formigó:** Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm; e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm) Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. **Parets per a pous:** Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Control i acceptació

Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.
Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Verificacions

Tubs: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.
Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous. Dipòsits de recepció i d'elevació i control.
Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.

ut pericons i tapes de registre.

m^2 parets del pou de registre.

2. 5. 3. 1. 2. RECOLLIDA D'AIGÜES GRISES, NEGRES I PLUVIALS

Conjunt d'elements que composen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.
Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tancaments hidràulics.
Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. Caixa sifònica: Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Bonera sifònica: La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. Pericons sifònics. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2,5%. Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió >= 2 kg/cm2. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2%. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Franquícia entre el tub i el contra tub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contra tub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contra tub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60º. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: >= 2. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.
Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports <=70 cm, entre junts de dilatació <=1200 cm. Planxa. L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports <=50 cm, entre junts de dilatació <=600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peca en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: >= 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantellaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.
Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. Reixa. El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guerxament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobreelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.
Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

2. 5. 3. 2. SÒLIDS

Conjunt d'elements que composen la instal·lació per a la evacuació de residus de tipus domèstic, mitjançant conducció per gravetat.

El trasllat del vidre no es pot realitzar per aquest sistema de trasllat per conducte vertical.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 2 Recollida i evacuació de residus. DB HS 3 Qualitat de l'aire interior. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes verticals: Hauran de ser metàl·lics o de qualsevol altre material de classe resistent al foc A1.
Aspiradors estàtics: Estan formats per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.
Comporta d'abocament: S'utilitza per fer l'abocament de la brossa des de les diferents plantes.
Comporta de neteja: S'utilitza per a la neteja periòdica de la conducció.
Tremuja o "tolva" : Element final on s'emmagatzema la brossa abans d'abocar-la als cubells col·lectius.
Característiques tècniques mínimes.
Verticalitat dels conductes, ajustament de les comportes.
Control i acceptació
Conductes, aspiradors i comportes: Dimensions i material.

Execució

Conductes verticals: El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreixi i resistent als cops. Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc segons normativa legal vigent. Els conductes es separaran de la resta de l'edifici amb murs de resistència al foc EI-120. Tindran un diàmetre interior de com a mínim 45cm. Es disposaran verticalment i els canvis de direcció respecte la vertical no seran superiors als 30º. Per evitar els sorolls per a una velocitat excessiva es disposaran de canvis de direcció segons el DB-HS2 del CTE. Si s'utilitzen conductes prefabricats, s'hauran de subjectar als elements estructurals o als murs mitjançant brides o abraçadores, una a cada unió i la resta a una distància no superior a 1,50m. Els conductes que vagin per gravetat es ventilaran amb aspiradors estàtics en la seva part superior; en aquesta part hi haurà una presa d'aigua amb ràcord per una mànega i una comporta per la neteja superior. Els conductes dels sistemes neumàtics es connectaran a un conducte de ventilació d'una secció no inferior a 350cm². L'alçada lliure de l'extrem superior haurà de seguir les especificacions de l'article 2.2 del DB-HS 2. Si els conductes són prefabricats es subjectaran als elements estructurals o als murs suport amb brides o peces especials.
Aspiradors estàtics: El seu disseny ha de permetre crear en el seu interior la depressió necessària per a l'evacuació de l'aire del conducte vertical de ventilació. Totes les peces que el componen han d'encaixar correctament. No ha de tenir rebaves, esquerdes, deformacions ni escantellaments.
Comportes: Es situaran a zones comuns i a una distància de terra dels habitatges no menor a 30cm mesurat des de l'horitzontal. A la part inferior dels conductes, en el sistema per gravetat, es col·locarà una comporta seguint les especificacions de l'article 2.2.2 del DB-HS 2. El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreixi i resistent als cops. Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc i mides segons normativa legal vigent. La unió amb els conductes ha de ser estanca. La tanca haurà de ser hermètica i silenciosa. Les comportes es protegiran per tal de que no es puguin obrir dues comportes alhora.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Control i acceptació
Recorregut entre el magatzem i el punt de recollida exterior cal comprovar l'amplada lliure i el pendent.
Verificacions
Conductes verticals: Recorregut continu sense obstacles. Subjeccions adequades al llarg del conducte. Prova d'abocament de residus comprovant estanquitat.

Aspiradors estàtics: Posada en marxa i comprovació de funcionament.

Comporta d'abocament: Alçada de col·locació. Comprovació de la tanca hermètica.

Amidament i abonament
ml de llargària instal·lada, conductes.

m² de conducte formació de tremuja.

ut de comportes i aspiradors estàtics.

2. 5. 4. SUBSISTEMA CONNEXIONS

2. 5. 4. 1. ELECTRICITAT

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.
Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.
Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. RD 7/1988. UNE. Totes les UNE corresponents als elements que composen la instal·lació.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 5. 4. 1. 1. CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.
Components
Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.

Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.
Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.
Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.
Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.
Verificacions
Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

1.2 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.
Components
Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.
Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magneto tèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.
Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.
Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.
Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm2 si són de coure o de 16 mm2 si són d'alumini.
Emplaçament dels comptadors: Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguixar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magneto tèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió. Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magneto tèrmic per a cada circuit.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: ± 2%, <= 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: >= 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o reblons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: <= 2,5 m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 0,2%, 15 mm/total, desploms: <= 0,2%, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multi conductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm.Distància vertical entre fixacions: <= 150cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: ± 2%

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.
Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relés, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.
Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

2. 5. 4. 1. 2. POSTA A TERRA

És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que te com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

Punt de connexió a terra: És un elèctrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.

Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.

Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.

Arquetes de connexió.
Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.
Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix elèctrode o conjunt d'elèctrodes. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució:- posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%

Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm

Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

2. 5. 4. 2. TELECOMUNICACIONS

Normes d'aplicació

UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que composen la instal·lació.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.

Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.

Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.

Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.

Circular sobre Telecomunicacions. Circular 14/04/2000. **Circular sobre projecte tècnic d'ICT.** Circular 21/07/2000.Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT .

Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.

Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.

Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

Antenas parabólicas. RD 1201/1986.

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 5. 4. 2. 1. ANTENES

És la instal·lació de captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió procedents d'emissions terrestres o de satèl·lit.

Components

Pals: Elements suport de les antenes.
Dipols: Antenes de captació que poden ser terrestres o de satèl·lit.
Equips d'amplificació: Poden anar muntats superficialment o encastats.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Conductors coaxials: El conjunt format per un o diversos conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en el projecte sobre tots els elements que composen la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Cal tenir en compte la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, seguint les especificacions equipotencials i apantallament, entre sistemes en l'interior dels recintes de telecomunicacions.

Pals: Poden anar fixats a la paret o recolzats sobre una base plana amb els accessoris i ancoratges que siguin necessaris. El pal ha de ser vertical i connectat a la xarxa de terres de l'edifici amb cable de 6mm. L'alçària màx. del pal serà de 6 metres.
Recolzats a una base: s'ha de fer de manera que, amb els travaments, el moment d'encastament a la base pel pes del pal, el de les antenes i l'acció del vent sigui <= 160 m kg.
Dipols: Les antenes o dipols quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal. Cal col·locar una antena per a cada canal captat i transmès a l'equip d'amplificació. Hauran de suportar una velocitat màxima del vent de: situats a menys de 20 m d'alçària: 130 km/h ; situats a més de 20 m d'alçària: 150 km/h.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Equips d'amplificació: S'ubicaran en espais protegits dels agents atmosfèrics. Es col·locarà un punt de llum incandescent de 60 W amb corrent monofàsic per a treballs de manteniment. El conjunt metàl·lic de l'equip i el blindatge dels cables de sortida a la distribució han de connectar-se a terra. Distància dels conductors d'enllaç al peu del pal: <= 8 m. Alçària part inferior de l'equip a la part accessible per manteniment: <= 2 m. Distància del llum a la part superior de l'equip: <= 0,2 m. Secció conductors a terra: >= 2 mm2
Caixes de derivació: S'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'edifici, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge o local i protegides dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).A cada habitatge o local ha d'entrar una derivació provinent d'aquesta caixa. Les derivacions que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms. Distància caixa al sostre (d): 19 cm <= d <= 21 cm
Conductors coaxials: El cable s'ha de doblegar en angles > 90°. Per a trams de cable de llargària > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre. Pot anar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena. Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'han de fer sempre doblegant la malla cap enrere. No s'admet mai la malla recargolada.
Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distància presa al paviment (d): 19 cm <= d <= 21 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'encastaments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal. Les antenes quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal.

L' armari de protecció estarà ben subjectat a la paret. Existència de punt de llum i base d'endoll per l'alimentador. Les connexions aniran protegides sota tub. Les connexions es faran amb cable coaxial.

Amidament i abonament

ml conductors coaxials.

ut Pals, dipols, equip d'amplificació, caixes de derivació, pressa de senyal.

2. 5. 4. 2. 2. TELECOMUNICACIÓ PER CABLE

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Components

Xarxa d'alimentació:
Per cable:
Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:
Elements de captació de coberta.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:
Cables coaxials: Conjunt de cables i altres elements que van des del registre principal RITI, fins al registre d'usuari.

Elements de connexió:
Punt de distribució final: Interconnexió
Punt d'accés d'usuari: Punt de finalització de la instal·lació dels serveis de televisió, telèfon, vídeo a la carta i vídeo sota demanda.
La infraestructura comú per l'accés als serveis de Telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució.
Control i acceptació
Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllaç i punt final de la xarxa i presa.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Els recintes d'instal·lacions que es trobin en la vertical de canalitzacions i desguassos es garantirà la seva protecció enfront de la humitat. Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 7 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar encastades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cables coaxials: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

també la unió entre el RITS i el RITI.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'encastaments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix

Amidament i abonament

ut pericó, elements de captació..

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

2. 5. 4. 2. 3. TELEFONIA

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonia al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components

Xarxa d'alimentació:
Per cable:
Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:
Elements de captació de coberta

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:
Cables multi parells: Conjunt de cables multi parells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa de dispersió:
Cables parells individuals: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonia bàsica + línies RDSI).

Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa interior d'usuari:
Cables des dels PAU: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.
Elements de connexió: Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.
Regletes de connexió.
Preses de senyal: punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.
Control i acceptació
Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projectes segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar encastades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cablejat: Es realitzarà la xarxa secundaria amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Pressa de senyal de Telefonia: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.

Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'encastaments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ut pericó i pressa.

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

2. 5. 4. 3. AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura. DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer. DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat. DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2. 5. 4. 3. 1. INTERFONIA I VÍDEO

Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de vídeo càmeres de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obre portes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components

A l'entrada de l'edifici:

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.
Equip d'alimentació d'intercomunicador.
Obre portes elèctric.
Aparell d'usuari de comunicació.
Tubs, cables i caixes de derivació.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador: Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminoses potents. Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Equip d'alimentació d'intercomunicador: S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment**.**

sobreportes elèctric: S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.

Aparell d'usuari de comunicació: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Tubs i cables: No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'encastaments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ut placa carrer, equip alimentació, obre portes, aparell d'usuari.
ml canalitzacions, tubs i cables.

2. 5. 5. SUBSISTEMA ENERGIES RENOVABLES I ALTA EFICIÈNCIA

2. 5. 5. 1. SOLAR FOTOVOLTAICA

Conjunt d'elements que composen la instal·lació solar fotovoltaica per a la producció d'energia elèctrica. La instal·lació pot estar connectada a la xarxa o ser autònoma.

Normes d'aplicació

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Estalvi d'energia, Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Reial Decret per la producció d'energia elèctrica en règim especial. BOE 126, 26/05/2007. RD 661/2007.

Regulació del Sector Elèctric. BOE 285/1997, 28/11/1997. Llei 54/1997 de 27/11/97.

Reial Decret sobre la connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió. RD 1663/2000.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.
UNE. Totes les UNE corresponents als elements que composen la instal·lació.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Connectada a la xarxa : **Generador fotovoltaic, Ondulador o Inversor i Comptadors de compra-venda**
Autònoma : **Generador fotovoltaic, Bateries o acumuladors, Regulador de càrrega i bateries, Ondulador o Inversor i Comptadors.**
Generador fotovoltaic: Està compost per cèl·lules fotovoltaiques, que poden ser de silici monocristal·lines o policristal·lines. Capten la radiació solar i la transformen en electricitat a corrent continu. Seran Classe II i grau de protecció mínim IP65.
Estructura suport: Haurà de ser d'alumini o d'acer inoxidable.
Bateries o acumuladors: Emmagatzemen l'energia produïda durant les hores de radiació solar.
Regulador de càrrega: És l'encarregat de protegir les bateries de descàrregues i sobrecàrregues.
Ondulador o Inversor: Transforma el corrent i tensió continua en alterna, per tal de poder-la abocar a la xarxa elèctrica de distribució l'energia elèctrica produïda per les cèl·lules.
Comptadors de compra-venda: Quantifica l'energia abocada a la xarxa i la energia consumida en l'edifici, per tal de facturar a la companyia elèctrica l'energia neta final abocada.
Cablejat: Conjunt de cables que composen la instal·lació.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació. Per la instal·lació connectada a la xarxa, la D.F. haurà d'assegurar que l'esquema elèctric i els materials emprats són del tipus aprovat per la Companyia Distribuïdora.
Control i acceptació
Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix el subministrat en obra amb el que hi ha indicat al projecte.

Execució

Generalitats.
S'ha d'assegurar com a mínim un grau d'aïllament elèctric de tipus bàsic classe I, excepte el cablejat en corrent continua que serà de doble aïllament. La instal·lació tindrà tots els elements i característiques necessàries per garantir la qualitat del subministrament elèctric. El funcionament de la instal·lació fotovoltaica no generarà cap avaria a la xarxa. Els materials que estiguin a l'exterior es protegiran dels agents ambientals. La posició del camp fotovoltaic ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Tot el conjunt ha d'estar muntat segons les indicacions de la DT del fabricant i dels reglaments vigents. La instal·lació ha d'estar construïda en la seva totalitat amb materials i procediments d'execució que garanteixin les exigències del servei, la durabilitat, salubritat i manteniment.

Generador fotovoltaic: Els captadors muntats en els seus suports han de quedar sòlidament fixats a l'estructura de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements que conformen la instal·lació es corresponen a les especificades al projecte. Tots els mòduls seguiran les especificacions UNE corresponents al tipus de mòdul. El mòdul portarà de forma visible el model, nom o logotip del fabricant. Portaran díode de derivació per evitar avaries a les cèl·lules i tindran un grau de protecció IP65. Per motius de seguretat i facilitar el manteniment Els marcs laterals seran d'alumini o d'acer inoxidable. **Estructura suport:** L'estructura suport és connectarà a terra. Haurà de suportar les sobrecàrregues de neu i vent segons el que marqui la Normativa vigent. Haurà de permetre les dilatacions tèrmiques sense que puguin afectar als mòduls fotovoltaics. L'estructura és protegirà superficialment contra l'acció dels agents atmosfèrics. **Bateries o acumuladors:** Seran de plom-àcid, preferentment estacionàries i de placa tubular. Es protegiran de sobrecàrregues segons les recomanacions del fabricant. S'instal·larà seguint les recomanacions del fabricant i en qualsevol cas: es situarà en un lloc ventilat i d'accés restringit. Es prendran les mesures de protecció necessàries per evitar curtcircuits accidentals. **Regulador de càrrega:** Estaran protegits davant curtcircuits en la línia de consum, i contra la desconnexió accidental de l'acumulador. **Ondulador o Inversor:** Seran de ona sinusoidal pura. Es connectaran a la sortida de consum del regulador de càrrega o en borns de l'acumulador. Haurà d'arrencar i operar totes les càrregues especificades en la instal·lació. Estaran protegits en front a les següents situacions: tensions fora de marge, desconnexió de l'acumulador, curtcircuit en la sortida de corrent altern, sobrecàrregues que superin la duració i límits permesos. **Comptadors de compra-venda:** Es seguirà la normativa vigent per a la seva instal·lació. **Cablejat:** Tot el cablejat complirà amb lo establert en la legislació vigent. Els conductors seran de coure i tindran secció adequada per evitar les caigudes de tensió i sobreescalfaments. Caigudes de tensió admissibles: generador-regulador: 3%, regulador-bateria: 1%, inversor-bateria: 1%, regulador i inversor: 1%,regulador-càrregues: 3%. S'inclourà tota la longitud de cables necessària, per a cada aplicació concreta, evitant esforços. Els positius i negatius de la instal·lació es conduiran separats, protegits i senyalitzats d'acord amb la normativa vigent. El cablejat exterior estarà protegit de intempèrie.

Control i acceptació

No s'acceptarà cap mòdul que tingui defectes de fabricació, estigui trencat o tingui taques en qualsevol dels seus elements així com manca

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

d'alineació a les cèl·lules o bombolles interiors. Un mòdul serà acceptat si la seva potència màxima i el corrent del curtcircuit reals referides a condicions estàndard tinguin un 10% de marge dels valors nominals de catàleg.

Cada bateria haurà d'estar etiquetada com a mínim amb la següent informació: Tensió nominal (V), polaritat dels terminals, capacitat nominal (Ah), fabricant i número de sèrie. El regulador de càrrega estarà etiquetat com a mínim amb la següent informació: Tensió nominal (V), Corrent màxim (A), fabricant i número de sèrie i polaritat de terminals i connexions. Els inversors estaran etiquetats com a mínim amb la següent informació: Potencia nominal (VA), tensió nominal d'entrada (V), tensió i freqüència de sortida, fabricant i número de sèrie, polaritat i terminals.
Connexions de cablejat i elements, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i cablejat. Distància mín. d'encreuaments amb altres instal·lacions.

Verificació

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Les proves a realitzar per l'instal·lador com a mínim seran les següents: Funcionament i posta en marxa de tots els sistemes; proves d'arrencada i parada en diferents instants del funcionament; proves dels elements i mesures de protecció, seguretat i alarma; determinació de la potència instal·lada.

Amidament i abonament

ut Generadors fotovoltaics, bateries, reguladors de càrrega, inversor, comptador.

ml Tubs i cablejat.

m² pintura antioxidant.

2. 6. SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

2. 6. 1. APARELLS SANITARIS

Elements de servei de diferents formes, materials i acabats per a la higiene i neteja. Disposen de subministrament d'aigua freda i calenta amb aixetes i accessoris que estan connectats a la xarxa de sanejament.

Components

Banyeres, lavabos, dutxes, inodors, bidets, urinaris, aigüeres, safareigs, abocadors, col·locats de diferents maneres, sistemes de fixació utilitzats per a garantir la seva estabilitat, i la seva resistència. Podran ser de diferents materials: porcellana, gres esmaltat, planxa d'acer, resines, fosa.

Característiques tècniques mínimes

El suport en alguns casos serà el parament horitzontal, sent el paviment acabat per als inodors, abocadors, bidets i lavabos amb peu; i el forjat net i anivellat per a banyeres i plats de dutxa. El suport serà el parament vertical ja revestit per a sanitaris suspesos, en el cas d'aigüeres i lavabos encastats serà el propi moble.

En tots els casos els aparells sanitaris aniran fixats a aquests suports sòlidament amb les fixacions subministrades pel fabricant.
Control i acceptació

Comprovació de la documentació de subministrament. Si els aparells arriben a l'obra amb els certificats corresponents, es comprovaran les seves característiques aparents, verificant la no existència de desperfectes. Control de recepció de distintius de qualitat, i control de recepció amb els assaigs especificats en projecte i ordenats per la D.F.No hi haurà entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Execució

Condicions prèvies

Estaran executades les instal·lacions d'aigua freda i calenta i de sanejament, prèvies a la col·locació dels aparells sanitaris i posterior col·locació d'aixetes. Es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells per no danyar-los durant el muntatge. No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Fases d'execució

Preparació zona de treball. Es comprovarà que la col·locació i l'espai de tots els aparells sanitaris coincideixen amb la D.T., i es procedirà al marcat per un instal·lador autoritzat d'aquesta ubicació i dels seus sistemes de subjecció.

Col·locació. Es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, les unions se segellaran amb silicona neutra o pasta segelladora, igual que els junts d'unió amb les aixetes. Els aparells metàl·lics, tindran instal·lada presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica. S'ha de garantir l'estanqueïtat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical. Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament. **Anivellació.** En ambdues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als seus elements suport.

Connexió a xarxa. Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran els seus les aixetes i mecanismes i es connectaran amb la instal·lació de fontaneria i amb la xarxa de sanejament. Els aparells sanitaris que s'alimenten de la distribució d'aigua hauran d'abocar lliurement a una distància mínima de 20 mm per sobre de la seva vora superior, o del nivell màxim del sobreeixidor. Els mecanismes d'alimentació de cisternes, que comportin un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un dispositiu d'antiretorn. **Toleràncies d'execució.** En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/m. En lavabo i aigüera: nivell 10 mm i caiguda frontal respecte al plànol horitzontal < o = 5 mm. Inodors, bidets i abocadors: nivell 10 mm i horitzontalitat 2 mm.

Control i acceptació

Quedarà garantida l'estanqueïtat de les connexions, amb el conducte d'evacuació, així com amb les aixetes. El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per a l'enrajolat, i la franquícia entre revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra. Comprovació cada 4 habitatges o equivalent. Tots els aparells sanitaris, romandran precintats o si escau es precintaran evitant la seva utilització i protegint-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

Amidament i abonament

ut d'aparell sanitari, completament acabada la seva instal·lació, incloses ajudes de paleta i fixacions, i exclosos aixetes i desguassos.

Tarragona, a data de la signatura electrònica

L'Arquitecte

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Índex

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 3
1.1. OBJECTE 3
2. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS 3
3. CONDICIONS FACULTATIVES I CONTRACTUALS 3
3.1. OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA 3
3.1.1. Personal 3
3.1.2. Permanència a l'obra 3
3.1.3. Precaucions 3
3.1.4. Responsabilitat 3
3.1.5. Desperfectes a les propietats confrontants 3
3.1.6. Assegurança 3
3.1.7. Obra executada 4
3.1.8. Ordres per escrit 4
3.1.9. Marxa dels treballs 4
3.2. FACULTATS DE LA DIRECCIÓ TÈCNICA 4
3.2.1. Interpretació dels documents 4
3.2.2. Acceptació dels materials 4
3.2.3. Control de l'obra 4
4. CONDICIONS ECONÒMIQUES I CONTRACTUALS 4
4.1. MESURAMENTS I LIQUIDACIÓ 4
4.2. EXCÉS D'OBRA 4
4.3. PREUS UNITARIS 4
4.4. CARÀCTER PROVISIONAL DE LES CERTIFICACIONS 4
4.5. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE I MODIFICACIÓ DEL PROJECTE 4
4.5.1. Modificacions del projecte per causes previsibles 5
4.6. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE 5
4.7. PENALITZACIÓ PER INCOMPLIMENT DEL TERMINI D'EXECUCIÓ 5
5. ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG 5
6. RECEPCIÓ DE L'OBRA I TERMINIS 5
6.1. RECEPCIÓ DE L'OBRA 5
6.2. TERMINI DE GARANTIA 5
6.3. GARANTIA A TERCERS 5
6.4. PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS 5
6.5. TERMINIS 5
6.5.1. Termini de començament 5
6.5.2. Termini d'execució 6
6.5.3. Termini de garantia 6

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. OBJECTE

Aquest plec regeix conjuntament amb la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, i supletòriament amb el Reglament General de Contractes de les Administracions Públiques i el Plec de Clàusules Administratives Generals per la Contractació de les Obres de l'Estat (PCAG), aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre en allò que no s'oposa a la Llei, i té per objecte la definició de les condicions facultatives i contractuals que han de regir en les obres de REHABILITACIÓ DE L'IMMOBLE PER UBICAR-HI UN HABITATGE.

També és d'aplicació a l'execució de la present obra el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals, aprovat pel Decret 179/1995 de 13 de juny i especialment el títol 1 que comprèn els articles 8 al 54.

El Plec de Prescripcions Tècniques estableix la definició de les obres amb referència a les característiques que han de tenir els materials, els assaigs que s'han d'efectuar, les normes d'elaboració de les diferents unitats d'obra, les instal·lacions que s'exigeixen i les precaucions que s'han d'adoptar en el decurs de la construcció.

2. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS

Les partides o unitats d'obra són definides complementàriament i conjuntament per la documentació gràfica, el plec de prescripcions tècniques i l'enunciat o descripció del pressupost.

Si una partida o unitat d'obra figura en el pressupost amb preu assignat, s'haurà d'executar per aquest preu i segons les característiques especificades als plànols, al seu enunciat i al Plec de Prescripcions Tècniques.

3. CONDICIONS FACULTATIVES I CONTRACTUALS

3.1. OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA

3.1.1. Personal

El contractista ha de tenir a l'obra el nombre d'operaris proporcionat a la classe i extensió dels treballs que estigui executant.

Per a l'execució d'unitats d'obra que a criteri de la Direcció Facultativa exigeixen especials coneixements o habilitats, estarà obligat a elegir entre tres industrials que aqueixa Direcció proposi, que estiguin disposats a executar aquestes obres per un import no superior al que resulta de deduir del pressupost el percentatge corresponent a les despeses indirectes.

El contractista està obligat a retirar de l'obra els operaris que a criteri de la Direcció Facultativa no estiguin capacitats per portar a terme la feina que tenen assignada, que hagin demostrat negligència o desobeït reiteradament les ordres donades.

3.1.2. Permanència a l'obra

El contractista ha d'estar a l'obra en el decurs de la jornada de treball. Tanmateix pot estar representat per un encarregat apte, autoritzat per escrit, per a rebre instruccions verbals i firmar rebuts, plànols o les comunicacions que se li adrecin.

3.1.3. Precaucions

Les precaucions a adoptar en el decurs de la construcció, han de ser les previstes en la normativa vigent referent a la Seguretat i Salut en el treball i la de prevenció de riscos laborals.

3.1.4. Responsabilitat

El contractista és l'únic responsable de l'obra executada i l'únic interlocutor vàlid per a la Direcció Facultativa i l'Administració contractant.

No tindrà dret a indemnització si les unitats d'obra previstes en el projecte tenen un cost real superior al que figura en el pressupost un cop deduïda la baixa.

Serà responsable davant dels tribunals dels accidents que per inexperiència o negligència es puguin produir.

Ha de complir la legislació vigent que afecta a l'obra, Reglaments i Ordenances Municipals en general i en particular les que fan referència a la instal·lació de grues, tanca de l'obra, abocadors de runes i ocupació de la via pública.

3.1.5. Desperfectes a les propietats confrontants

El contractista és l'únic responsable de l'obra executada i l'únic interlocutor vàlid per a la Direcció Facultativa i l'Administració contractant.

No tindrà dret a indemnització si les unitats d'obra previstes en el projecte tenen un cost real superior al que figura en el pressupost un cop deduïda la baixa.

Serà responsable davant dels tribunals dels accidents que per inexperiència o negligència es puguin produir.

Ha de complir la legislació vigent que afecta a l'obra, Reglaments i Ordenances Municipals en general i en particular les que fan referència a la instal·lació de grues, tanca de l'obra, abocadors de runes i ocupació de la via pública.

3.1.6. Assegurança

Resta obligat el contractista a assegurar aquestes obres a tot risc, per l'import total de la xifra d'adjudicació, en companyies de reconeguda solvència inscrites en el Registre corresponent. La pòlissa s'ha d'estendre amb la condició especial segons la qual, en cas de sinistre, un cop justificada la seva quantia, l'import íntegre de la indemnització, s'ha d'ingressar en la Caixa de Dipòsits per anar pagant les obres que es construeixin en reposició o reparació de les perjudicades i a mesura que es vagin realitzant d'acord amb les certificacions corresponents.

El termini de l'assegurança ha de ser per la total duració de les obres.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

3.1.7. Obra executada

El contractista té l'obligació d'executar acuradament totes les obres, complir exactament totes les condicions estipulades i les ordres que el director de l'obra li doni verbalment o per escrit. Les obres afectades per aquesta contracta han de lliurar-se completament acabades.

Si a criteri del Director de l'obra hi ha alguna part mal executada, el contractista haurà d'enderrocar-la i tornar-la a executar tants cops sigui necessari, fins que resulti a satisfacció de la Direcció facultativa. Aquests augments de treball no li donaran dret a cap tipus d'indemnització, malgrat s'ha efectuat després de la recepció de l'obra.

3.1.8. Ordres per escrit

El contractista pot exigir que les ordres que rebi de la Direcció Facultativa siguin escrites en el Llibre d'Ordres, Assistències i Incidències que obligatòriament ha de figurar a l'obra, amb expressió si s'escau de la partida del pressupost per la que han de ser abonades les prestacions que comportin.

El contractista ha de signar les ordres com "assabentat", però hi pot fer les al·legacions que consideri oportunes.

3.1.9. Marxa dels treballs

En cap cas el contractista pot suspendre els treballs ni reduir-los a menor escala de la que proporcionalment correspongui d'acord amb el programa de l'obra i amb el termini d'execució.

3.2. FACULTATS DE LA DIRECCIÓ TÈCNICA

3.2.1. Interpretació dels documents

La Direcció Facultativa ha de resoldre tots els dubtes que sorgeixin en l'execució de l'obra, d'acord amb el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura, (O.M. de 4 de juny de 1973).

L'Adjudicatari ha de consultar tots els dubtes que consideri oportuns per una correcta interpretació de la qualitat constructiva i de les característiques del projecte.

3.2.2. Acceptació dels materials

Els materials han de ser reconeguts abans de la seva posta a l'obra per la Direcció Facultativa i sense la seva aprovació no poden emprar-se. A tal efecte l'adjudicatari ha de proporcionar un mínim de dues mostres per al seu examen. La Direcció Facultativa té el dret de rebutjar els materials que no reuneixin les condicions del projecte. Els materials rebutjats han de ser retirats de l'obra en el termini més breu. Les mostres acceptades han de ser guardades juntament amb els certificats dels assaigs o anàlisis per poder comparar-los o contrastar-los posteriorment.

3.2.3. Control de l'obra

La Direcció facultativa pot ordenar, quan ho consideri escaient, assaigs, anàlisis i extracció de mostres per a comprovar que tant els materials com les unitats d'obra estan en perfectes condicions i compleixen el Plec de Prescripcions Tècniques. Les despeses que això ocasioni seran a càrrec del contractista.

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES I CONTRACTUALS

4.1. MESURAMENTS I LIQUIDACIÓ

El mesurament del conjunt d'unitats d'obra que formen el present projecte es realitza aplicant a cada unitat d'obra la unitat de mesura que li sigui apropiada d'acord amb les unitats adoptades en el pressupost; i la liquidació és la que resulti d'aplicar els preus unitaris del projecte al resultat d'aquests mesuraments i després de deduir-ne el percentatge de la baixa en el seu cas.

El contractista pot formular en el termini de quinze dies, comptats a partir de la recepció de la certificació, la seva conformitat i/o les seves objeccions.

4.2. EXCÉS D'OBRA

El contractista únicament té dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.

Tampoc s'abonarà l'obra en excés, en relació a la definida en el projecte, si a criteri de la Direcció Facultativa ha estat innecessàriament executada.

4.3. PREUS UNITARIS

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos en el seu preu, malgrat no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

La quantificació errònia o manca d'elements necessaris per a la correcta execució d'una unitat d'obra en la descomposició del seu preu, no dóna dret a cap tipus de compensació econòmica. És a dir, el contractista ha d'executar la partida definida complementàriament i conjuntament a la documentació gràfica, al Plec de prescripcions tècniques i a l'enunciat o descripció del pressupost, per l'import assignat en aquest darrer document.

4.4. CARÀCTER PROVISIONAL DE LES CERTIFICACIONS

Les certificacions únicament tenen caràcter provisional fins a la liquidació de l'obra i no suposen l'aprovació de les obres que s'hi inclouen ni l'acceptació dels mesuraments com a definitius.

4.5. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE I MODIFICACIÓ DEL PROJECTE

La modificació del contracte i les modificacions del projecte estan regulades per la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

4.5.1. Modificacions del projecte per causes previsibles

Segons l'article 204 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de les modificacions als plecs de forma clara, precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a les modificacions puguin verificar-se de forma objectiva.

A més a més s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import com a valor estimat.

Aquest projecte contempla una sèrie d'unitats que podrien ser susceptibles de modificacions al moment de l'execució de les obres, i que es descriuen a continuació :

1 – L'aparició de defectes ocults no detectats en les inspeccions de diagnosis prèvies realitzades.

S'estima que l'increment del Pressupost d'Execució per a Contracta, (sense IVA) que suposarien aquestes modificacions seria com a màxim de 5.000 €.

4.6. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Aquest projecte preveu les següents condicions especial d'execució del contracte de caràcter medi ambiental i social, d'acord amb l'article 202 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic:

1) Classificació i separació de residus a obra, provinents de la mateixa, en -com a mínim- totes les fraccions que apareixen a l'estudi de residus d'aquest projecte, encara que no sigui obligatori separar-los d'acord amb el mateix estudi.

2) Contractació d'una persona, com a treballador de l'objecte del contracte (obra), que provingui de l'atur, i que estigui inscrita en llista d'organisme oficial regulador del mateix. La durada del contracte d'aquesta persona serà igual a la durada de l'objecte del contracte.

4.7. PENALITZACIÓ PER INCOMPLIMENT DEL TERMINI D'EXECUCIÓ

Si el contractista, per causes imputables al mateix, incorre en demora respecte el compliment del termini d'execució del contracte, l'Administració actuarà d'acord amb l'Article 193 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

5. ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG

El contractista ha d'avisar cinc dies abans a la Direcció Facultativa per a efectuar la comprovació del replanteig de l'obra. Prèviament ha de netejar el terreny i deixar-lo lliure d'obstacles que puguin dificultar o impedir l'operació.

De l'acte de comprovació del replanteig se n'ha d'aixecar acta per triplicat signada per ambdues parts.

El contractista ha de facilitar tots els mitjans necessaris per l'execució del Replanteig, les operacions materials del qual s'efectuen sota la Direcció Facultativa de l'obra.

6. RECEPCIÓ DE L'OBRA I TERMINIS

6.1. RECEPCIÓ DE L'OBRA

Un cop acabades les obres s'ha de procedir a la seva recepció dins del mes següent a la seva finalització. A l'acte de recepció hi han de concorre el Tècnic designat per l'Administració contractant, la Direcció de l'obra i el Contractista i s'ha d'aixecar l'acta corresponent.

Si les obres no es troben en estat de ser rebudes, s'actuarà d'acord amb allò que disposi el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

En realitzar-se la recepció de les obres, el contractista ha de presentar les corresponents autoritzacions per a l'ús i posta en servei de les instal·lacions que així ho requereixin. No es podrà efectuar la recepció de l'obra sinó es compleix aquest requisit.

El termini de garantia comença a comptar-se a partir de la data de Recepció de l'obra.

6.2. TERMINI DE GARANTIA

Transcorregut el termini de garantia, si les obres es troben en condicions correctes, es tornarà la garantia definitiva, i restarà en aquest moment el contractista rellevat de qualsevol responsabilitat excepte la que pogués derivar-se de vicis ocults de la construcció causats per l'incompliment del contracte, d'acord amb allò que disposi el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

6.3. GARANTIA A TERCERS

L'Adjudicatari garanteix a l'Administració tota reclamació de terceres persones derivada de l'incompliment de les seves obligacions econòmiques o disposicions legals relacionades amb l'obra un cop aprovada la recepció i liquidació.

6.4. PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS

El contractista ha de lliurar a l'acte de recepció de l'obra els plànols de totes les instal·lacions executades en l'obra amb les modificacions o estat definitiu en què hagin restat.

6.5. TERMINIS

6.5.1. Termini de començament

El contractista ha de lliurar a l'acte de recepció de l'obra els plànols de totes les instal·lacions executades en l'obra amb les modificacions o estat definitiu en què hagin restat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

6.5.2. Termini d'execució

L'Adjudicatari ha d'acabar la totalitat dels treballs d'aquest projecte dins dels *VUIT MESOS* següents a la data de l'Acta de comprovació del replanteig.

6.5.3. Termini de garantia

A partir de la data de l'Acta de Recepció de l'obra comença a comptar-se el termini de garantia que és de *VINT-I QUATRE MESOS*, durant el qual és a compte i risc del contractista la conservació i entrenament de les obres per ell realitzades.

Tarragona, a data de la signatura electrònica
L'Arquitecte,

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194DF6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Diputació Tarragona

PROJECTE
Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge

PLÀNOLS

Municipi
Torroja del Priorat (Priorat)

Data
Agost de 2023

Expedient
2023-0019812

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Assistència Tècnica - Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

SITUACIÓ

EMPLAÇAMENT

N

la Basseta

los Figuerals

les Saleres

la Planà

Parada de Cal Vall

la Serra

Cementiri de Torroja del Priorat

Ajuntament

la Balandra

Torroja del Priorat

Cal Comte

lo Calvari

la Creu

la Font

los Arboçans

Font Vella

Barranc de l'Era

Riu de Siurana

Camí de la Serra

Camí del Fondal

Camí de l'Olivetar

T-711

TP-7403

PRIORAT

TORROJA DEL PRIORAT

Sant Miquel

Ajuntament

ruïnes

constr.

Carrer Major

Carrer de Balandra

Carrer del Forn

Carrer de l'Era

Carrer de la Bassa

Carrer de l'Hospital

C. de l'Hospital

UTM-X = 316.446
UTM-Y = 4.564.723

256134016

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6405683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

01_2022_4667_SITUACIO I EMPLAÇAMENT.DWG

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la
Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Escala: 1/5.000 - 1/1.000

01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

N

330.5

331.0

331.5

332.0

332.5

334.5

BR-03
331.317

ESTACIÓ

BR-02
331.317

ESTACIÓ

sam
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllo Pàmies

Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA TOPOGRÀFICA
ESTAT ACTUAL
Escala: 1/100

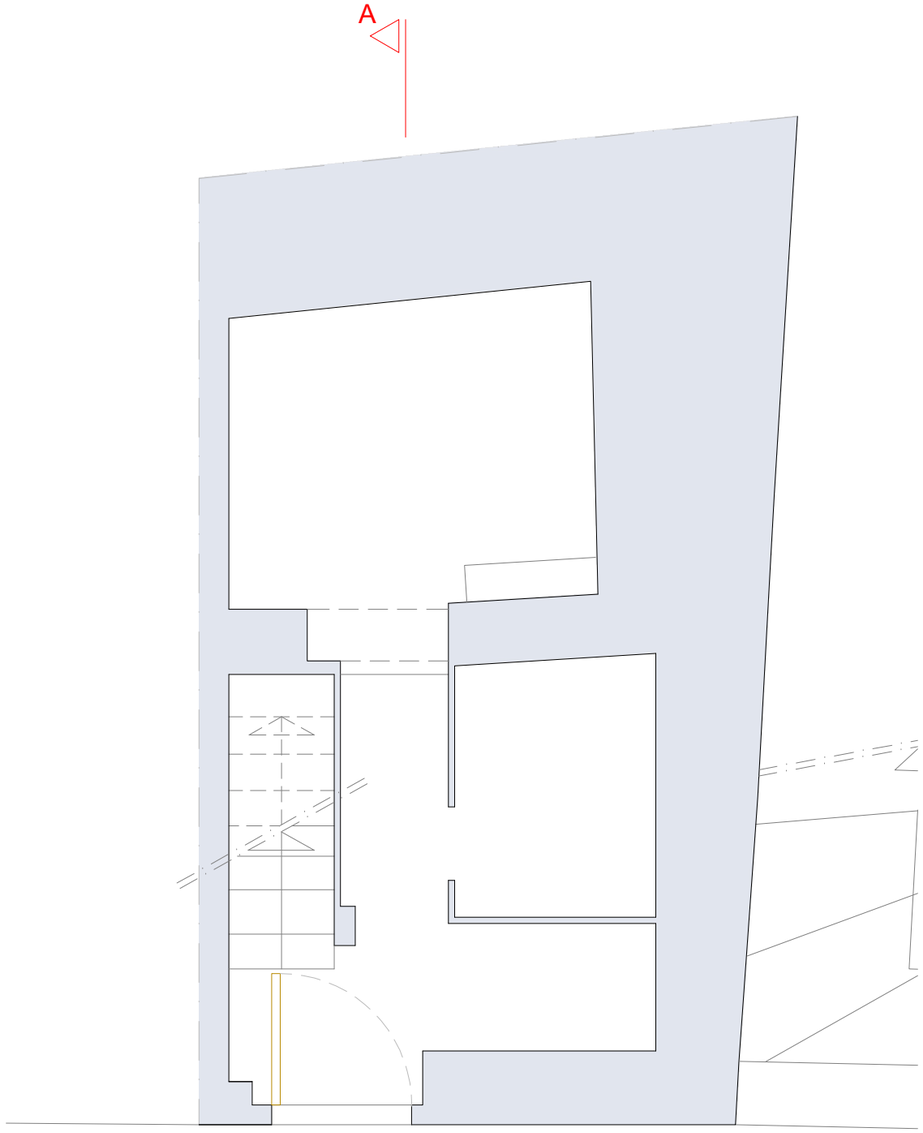
02

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

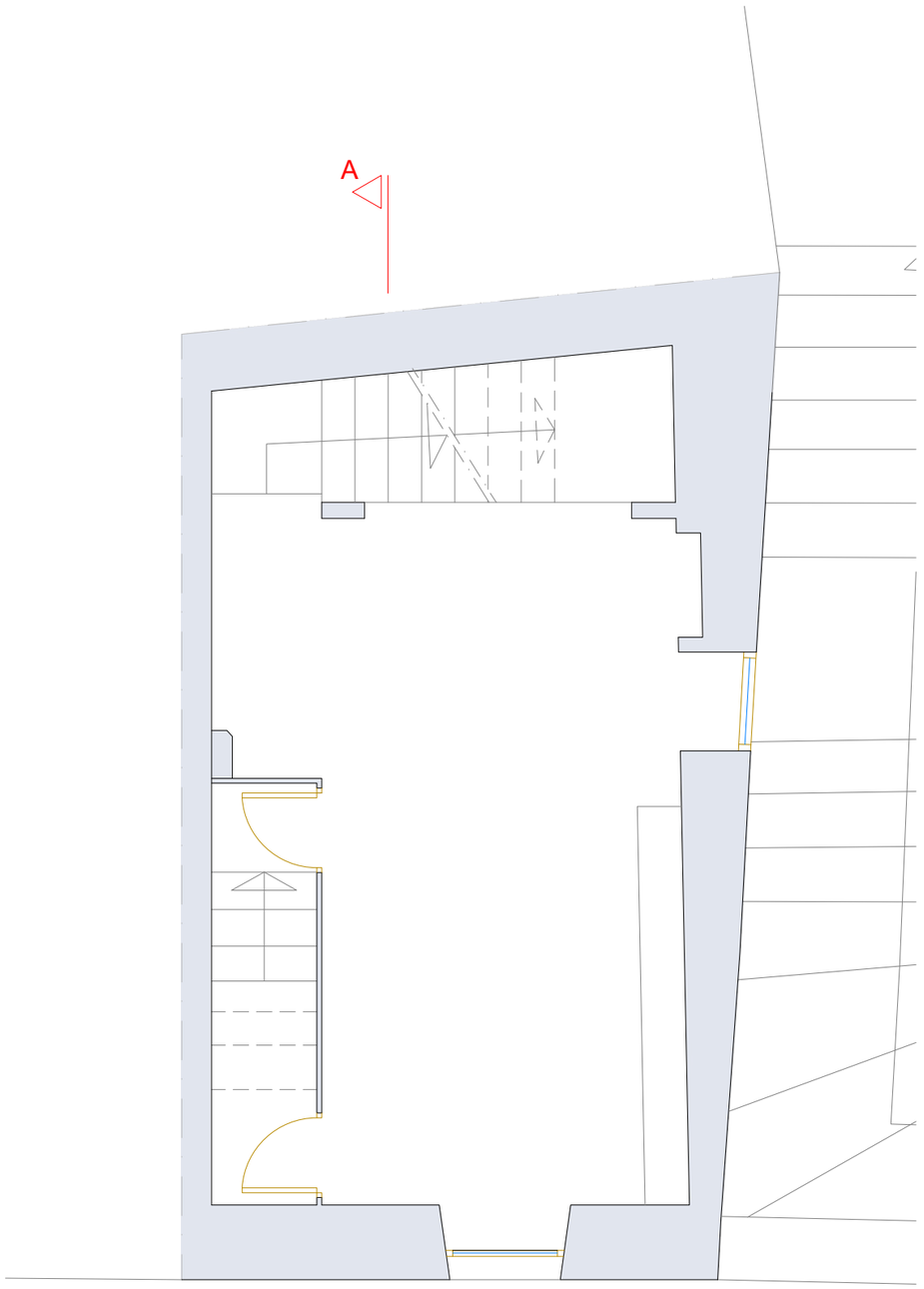
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13



PLANTA BAIXA
Sup. planta 36.80m2



PLANTA PRIMERA
Sup. planta 36.80m2

Diputació Tarragona
sam Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la
Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA
ESTAT ACTUAL
Escala: 1/50

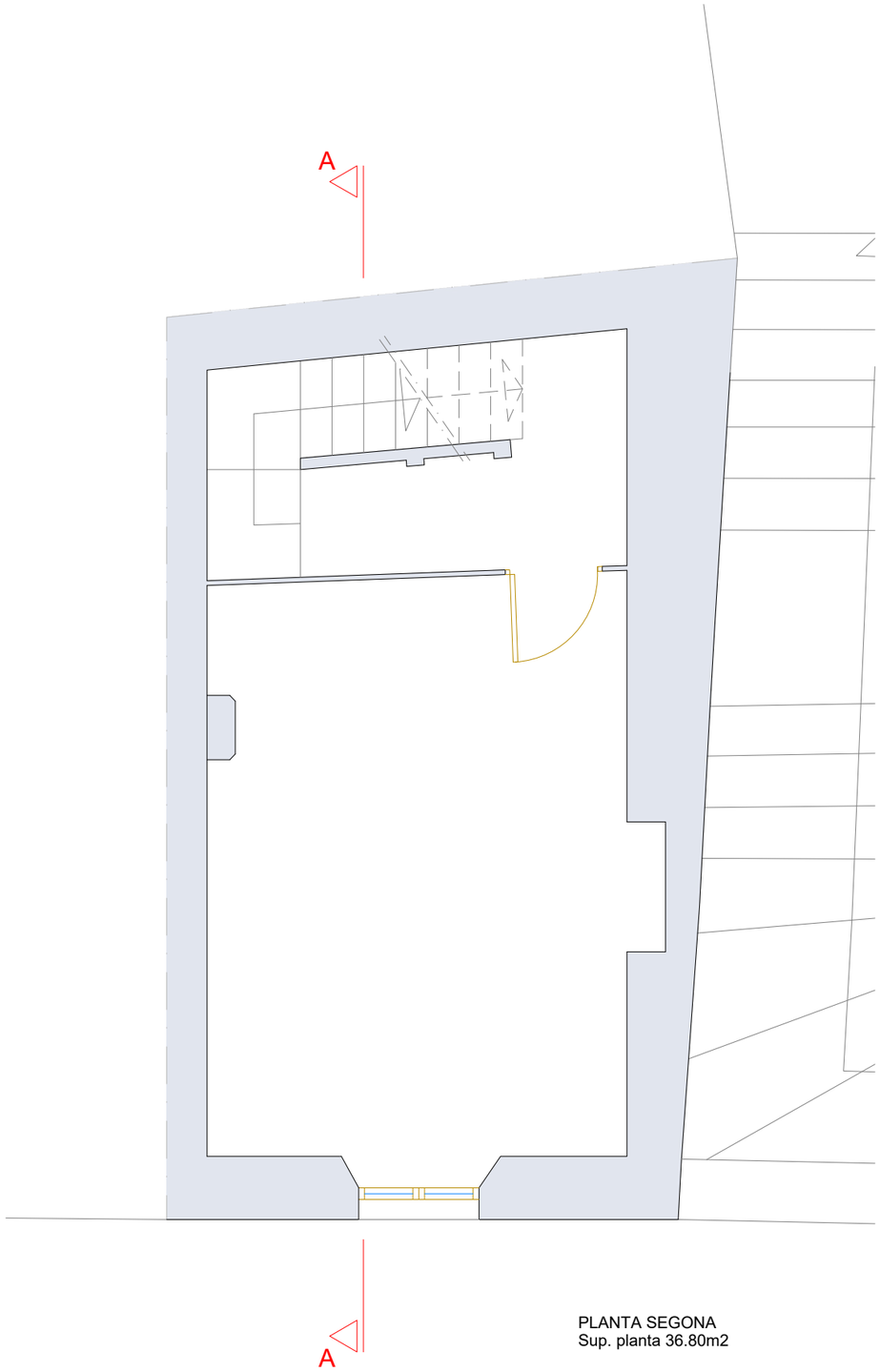
EA1

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

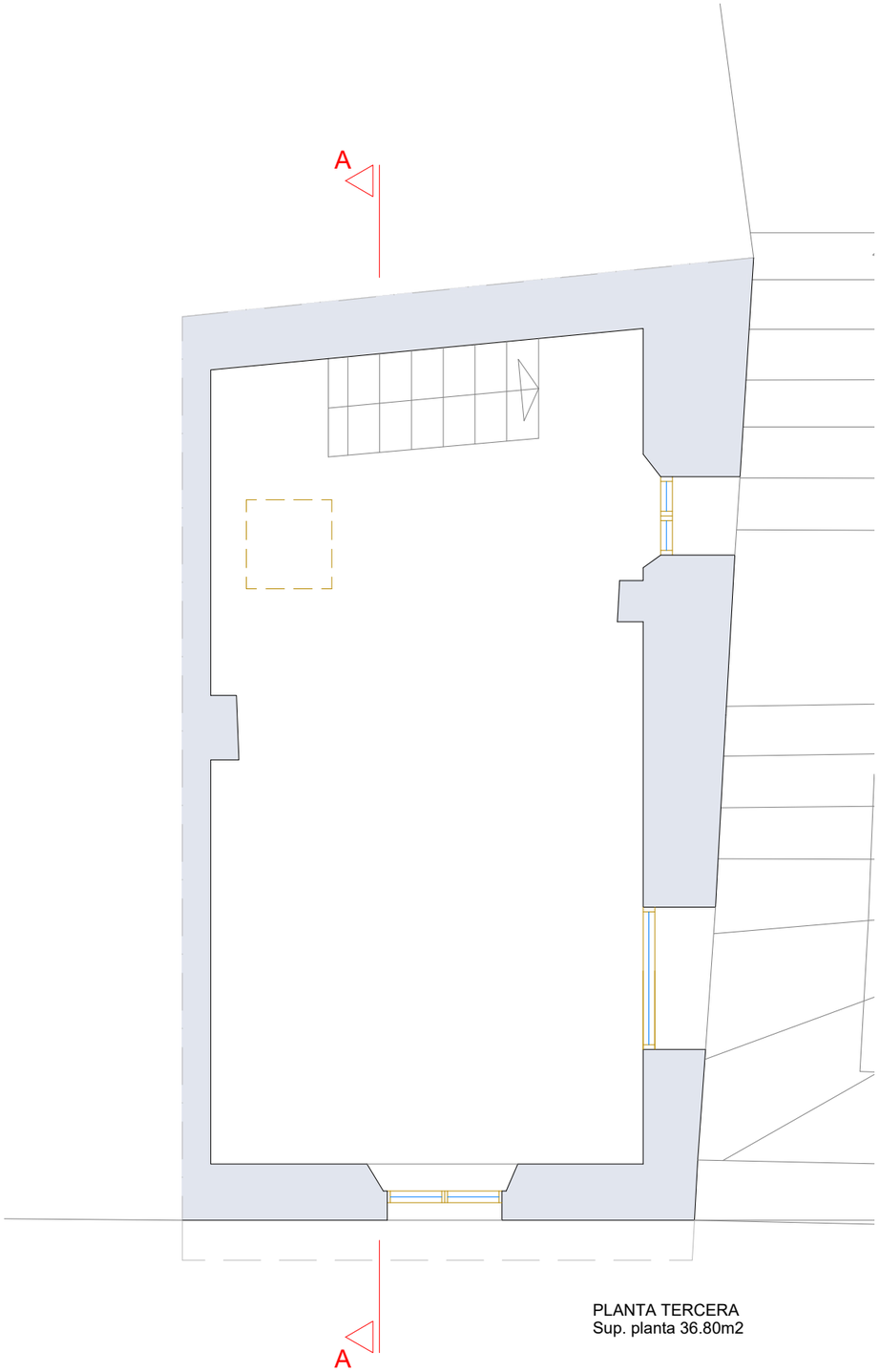
Document Complet Pàgina 234

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2F9194F6405883E75A97FBB6497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Carmen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13



PLANTA SEGONA
Sup. planta 36.80m2



PLANTA TERCERA
Sup. planta 36.80m2

Diputació Tarragona
SAM Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura i Urbanisme

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la
Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA SEGONA I TERCERA
ESTAT ACTUAL
Escala: 1/50

EA2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

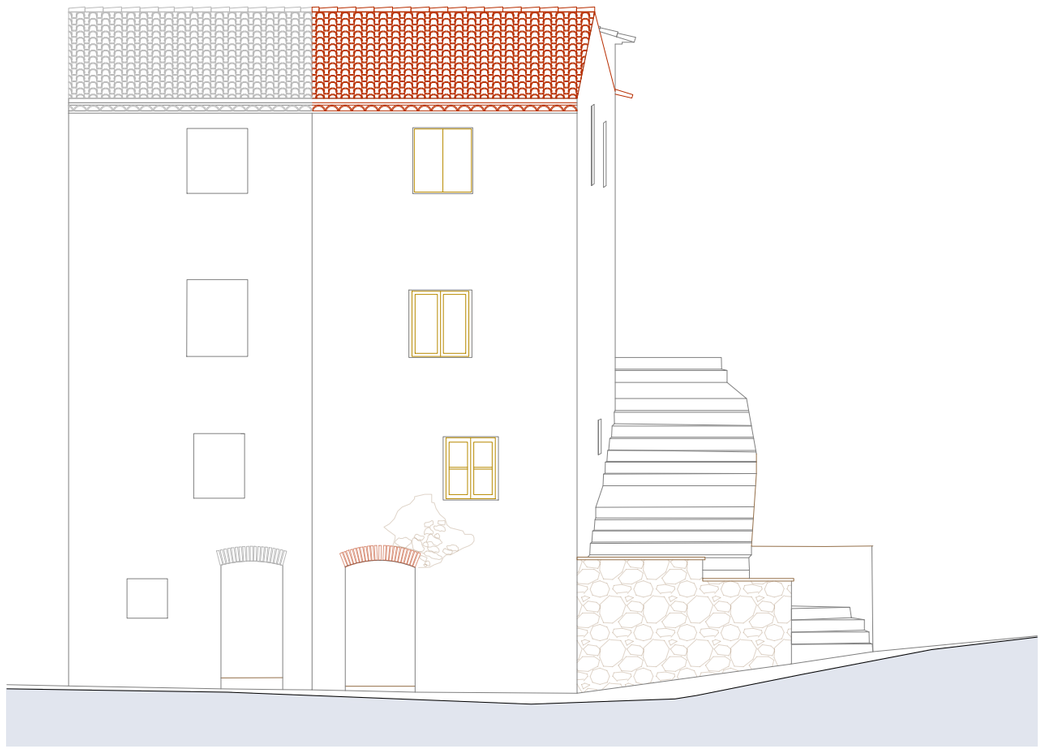
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Document Complet Pàgina 236

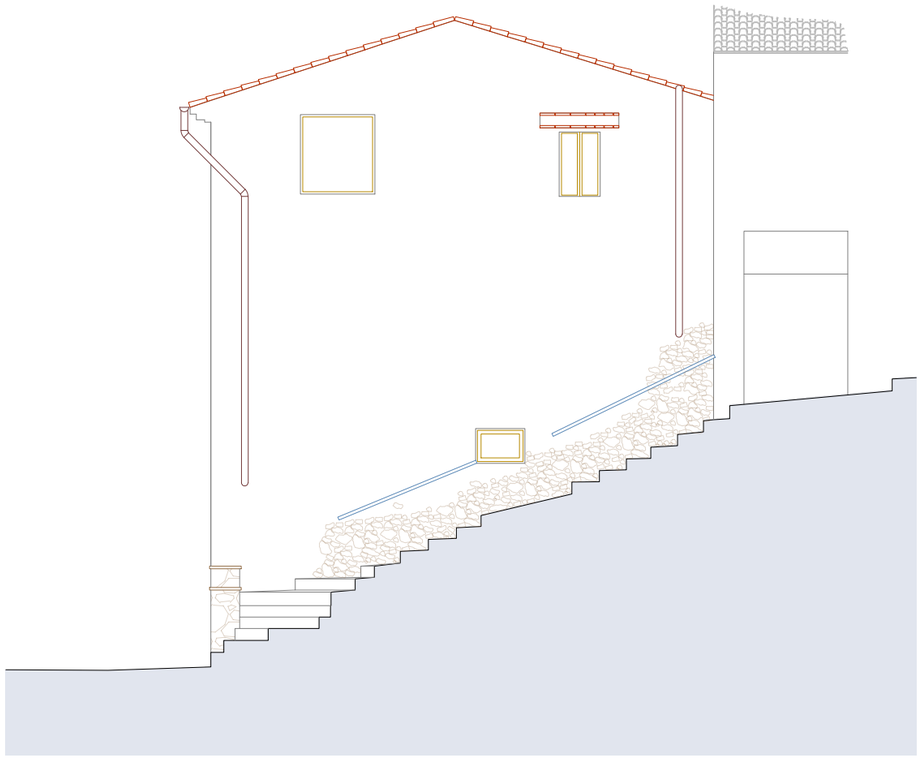
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2F9194F6405B83E75A97FBB6497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Carmen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

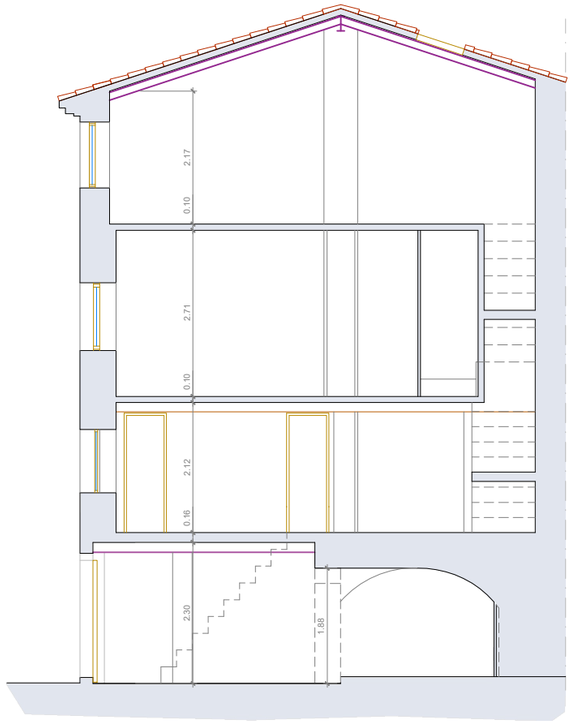
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Mutlló Pàmies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13



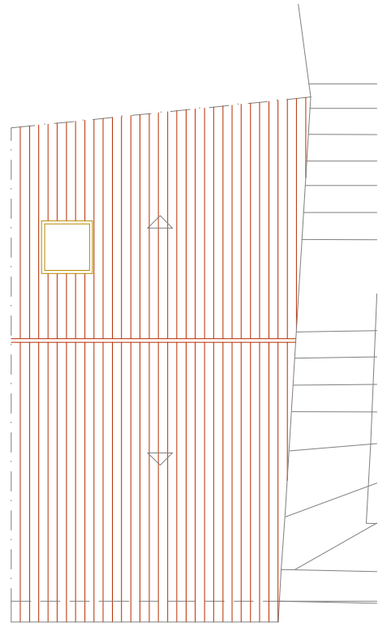
FAÇANA PRINCIPAL.
Carrer de la Bassa



FAÇANA LATERAL.



SECCIÓ A-A



PLANTA COBERTA

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la
Signatura electrònica

PLÀNOL :
FAÇANES - SECCIÓ - PLANTA COBERTA
ESTAT ACTUAL
Escala: 1/100

EA3

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

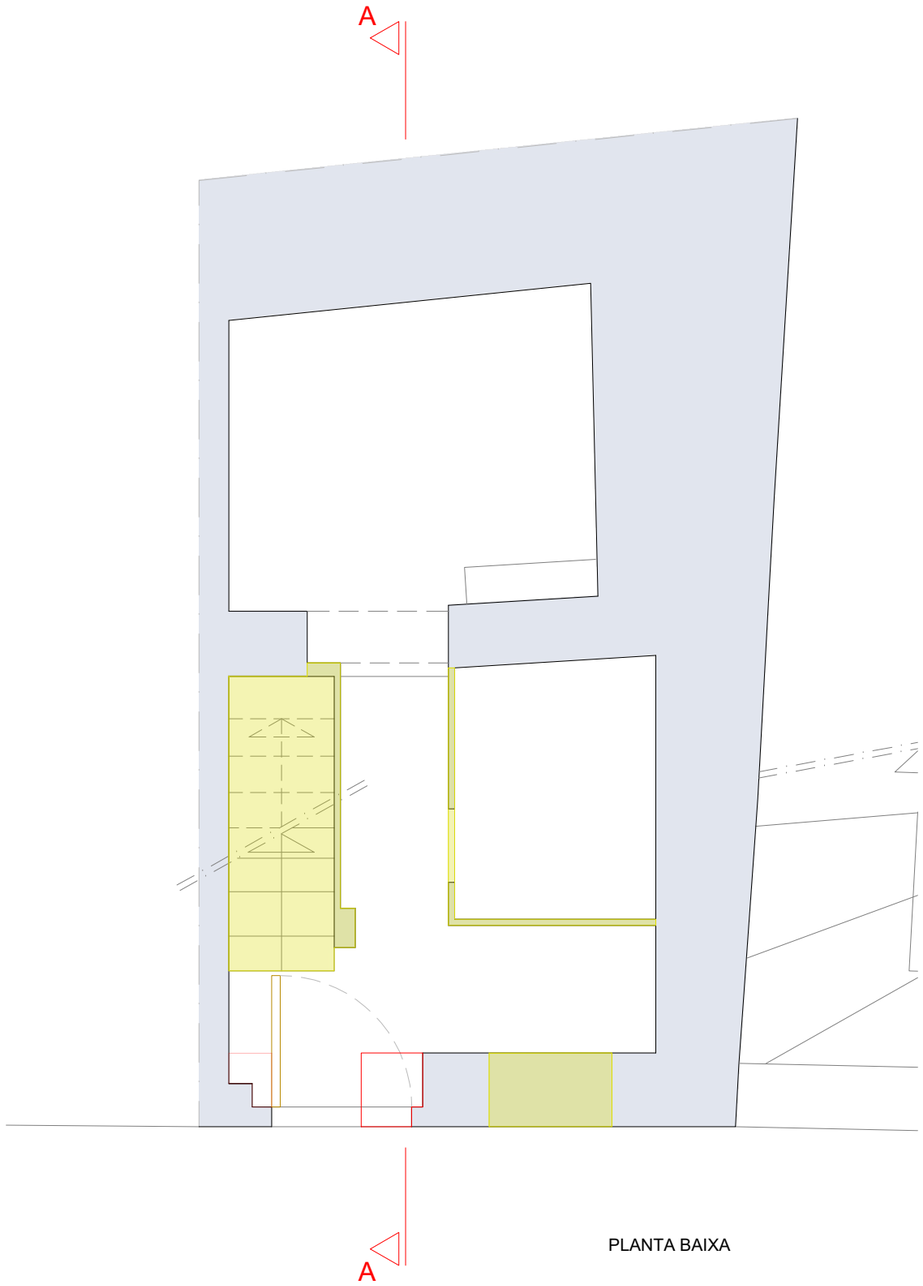
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

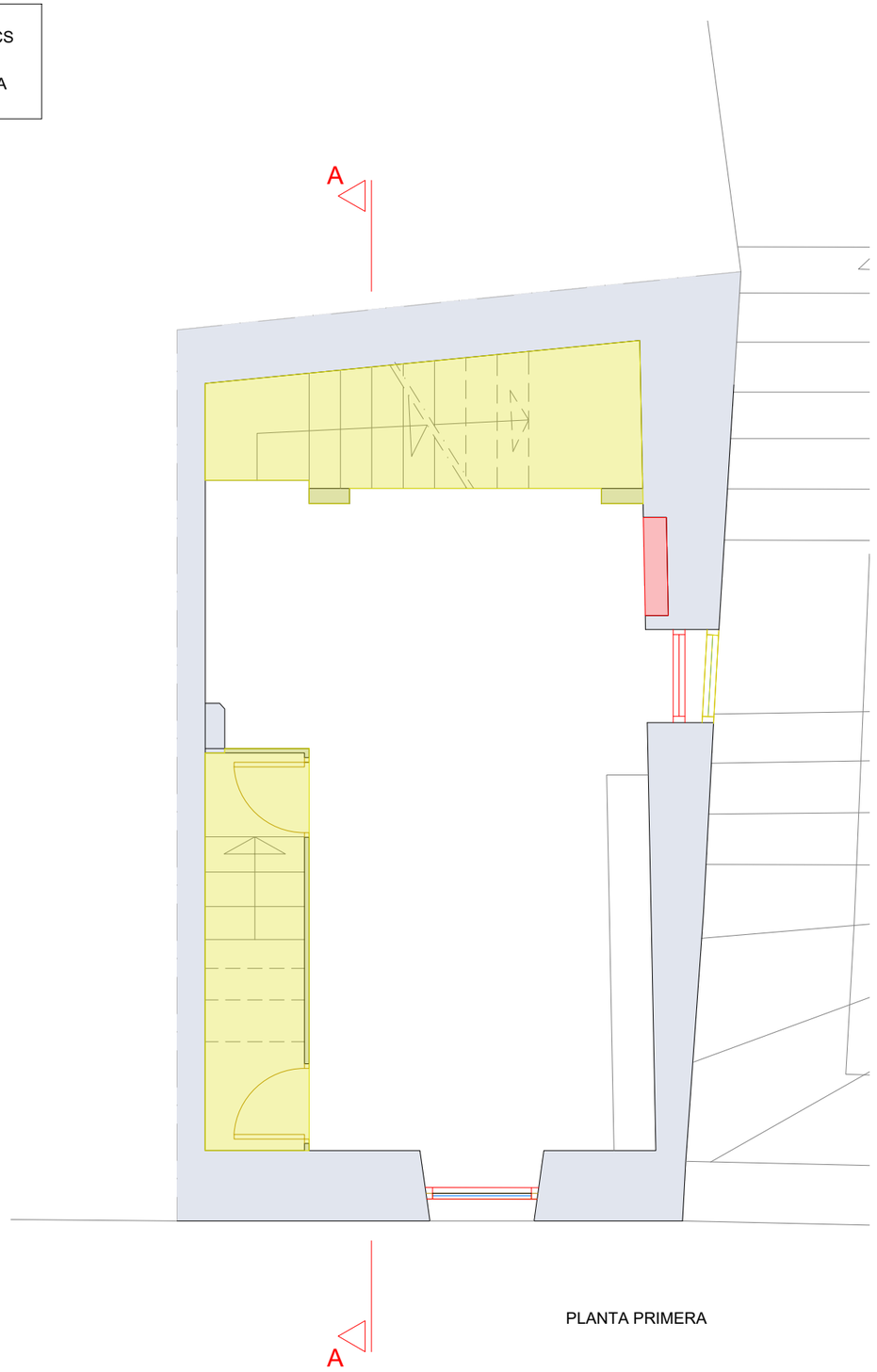
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ENDERROCS

OBRA NOVA



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

Diputació Tarragona
sam Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura i Urbanisme

L'ARQUITECTE
Jaume Mutllò Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la
Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA
ENDERROCS/OBRA NOVA
Escala: 1/50

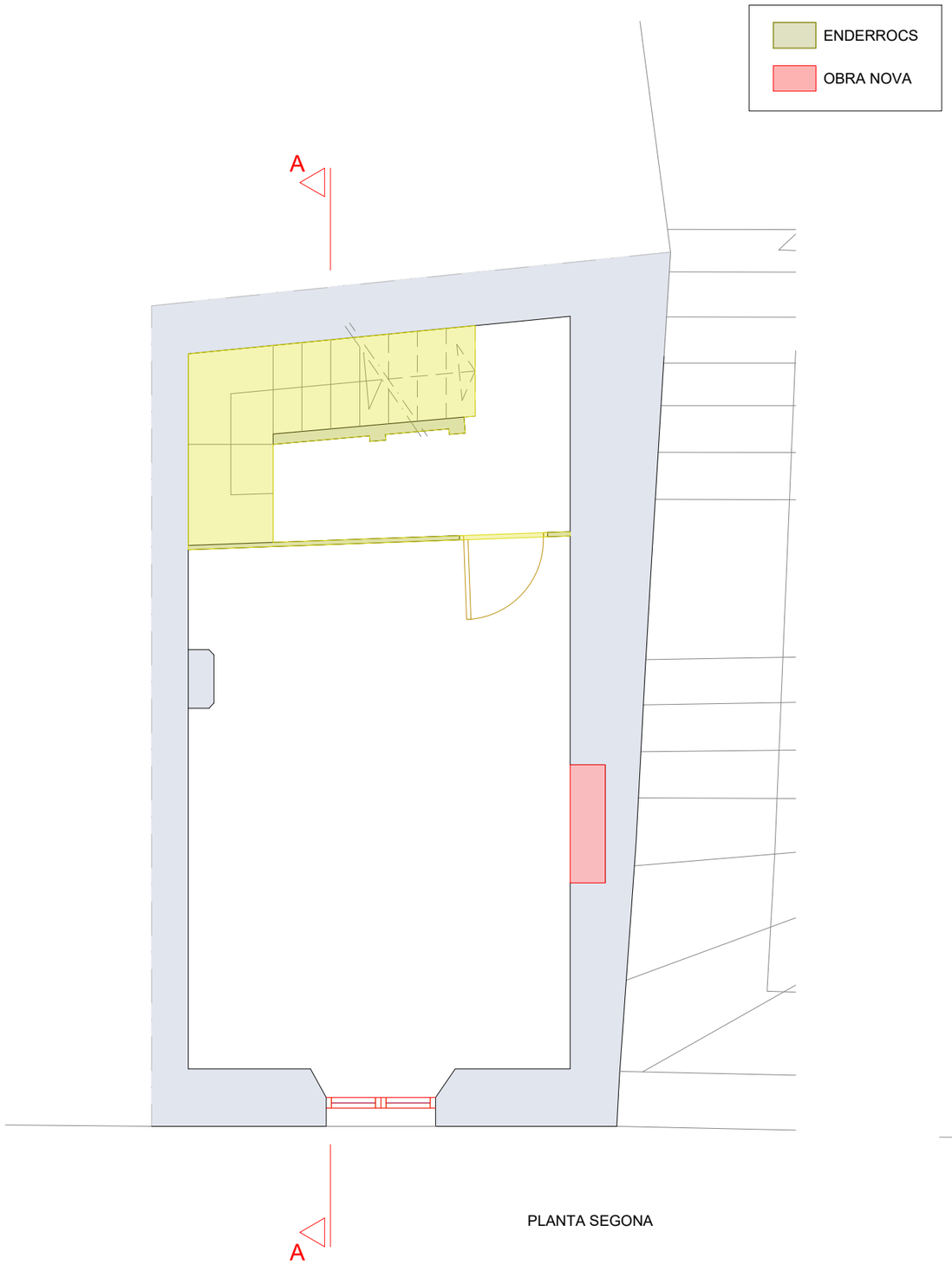
EN1

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

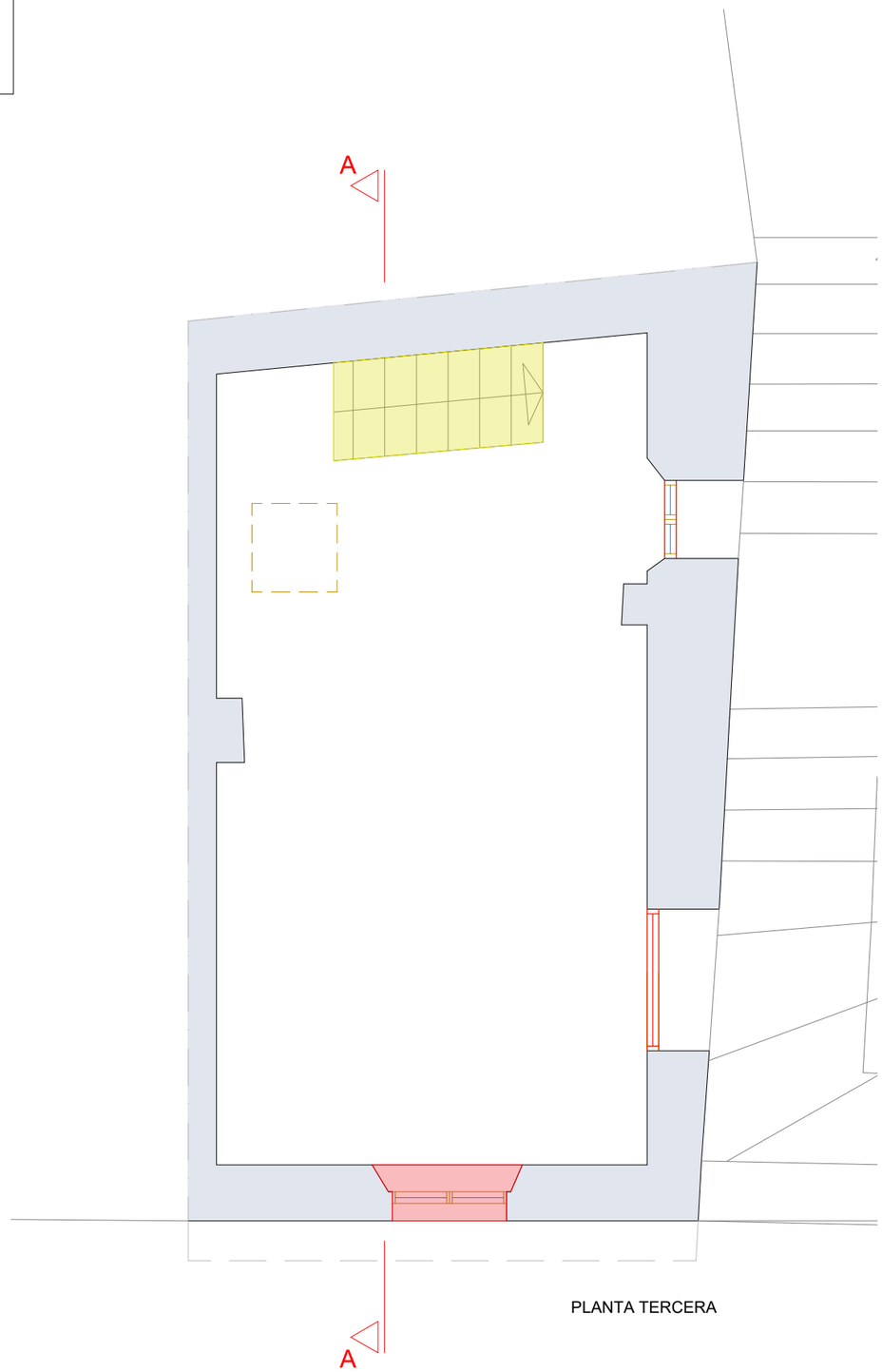
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Mutlló Pàmies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13



PLANTA SEGONA



PLANTA TERCERA

Diputació Tarragona
SAM Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la
Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA SEGONA I TERCERA
ENDERROCS/OBRA NOVA
Escala: 1/50

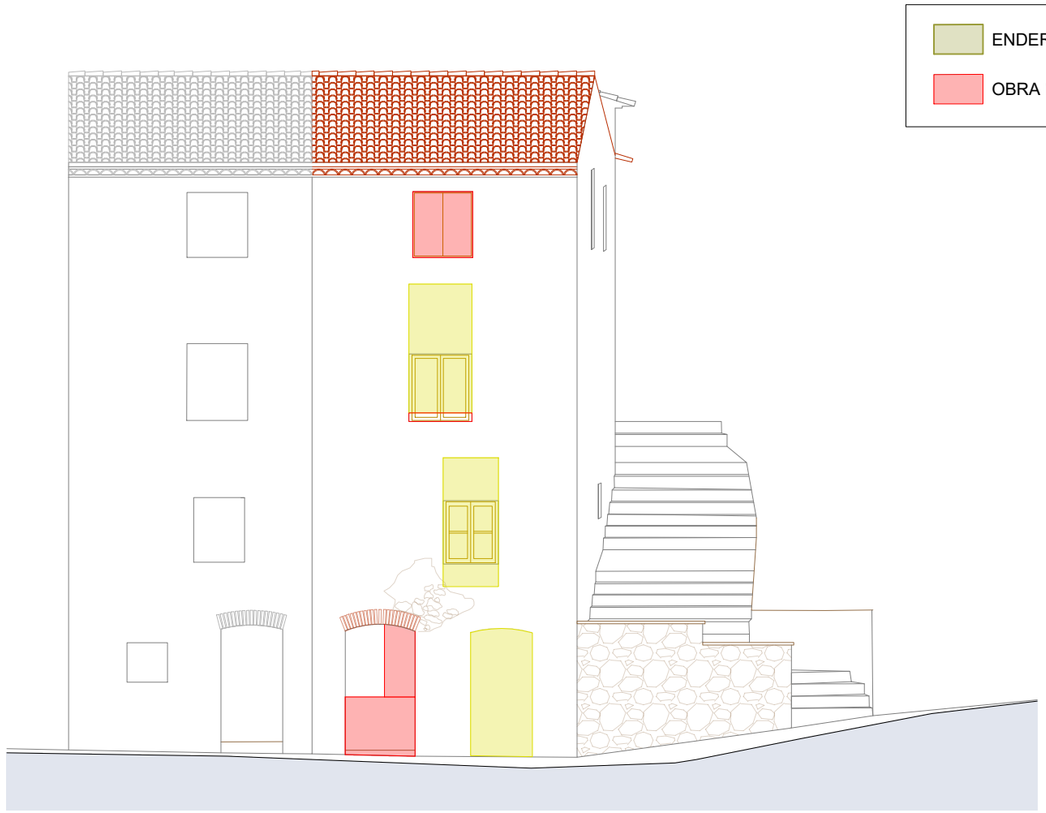
EN2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

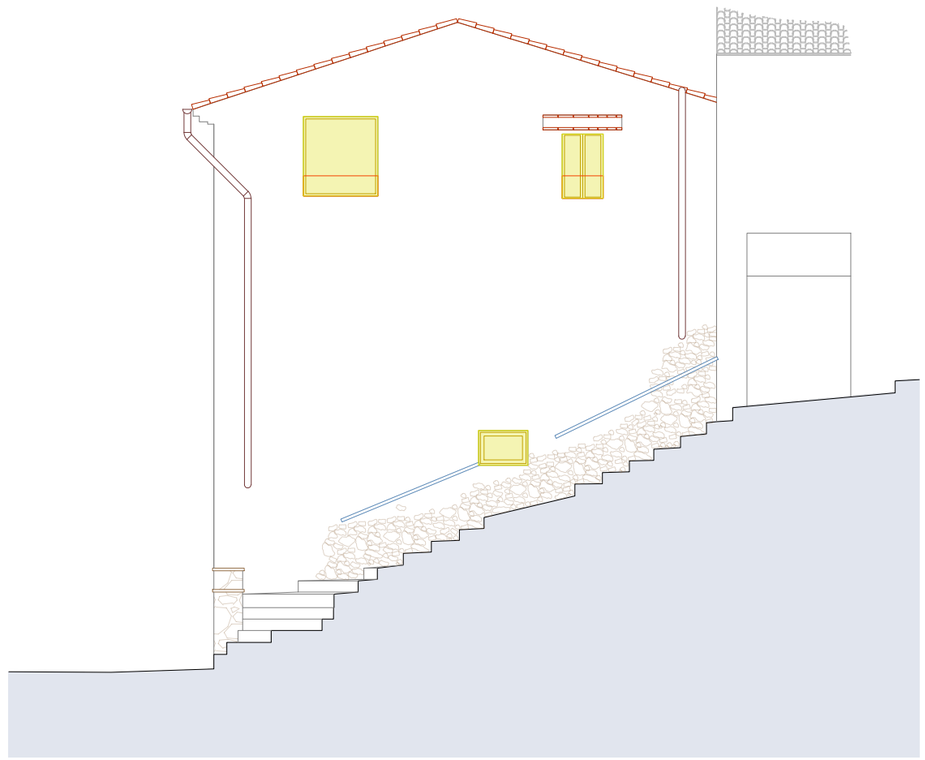
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2F9194F6405B83E75A97FBB6497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Mullo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Carmen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

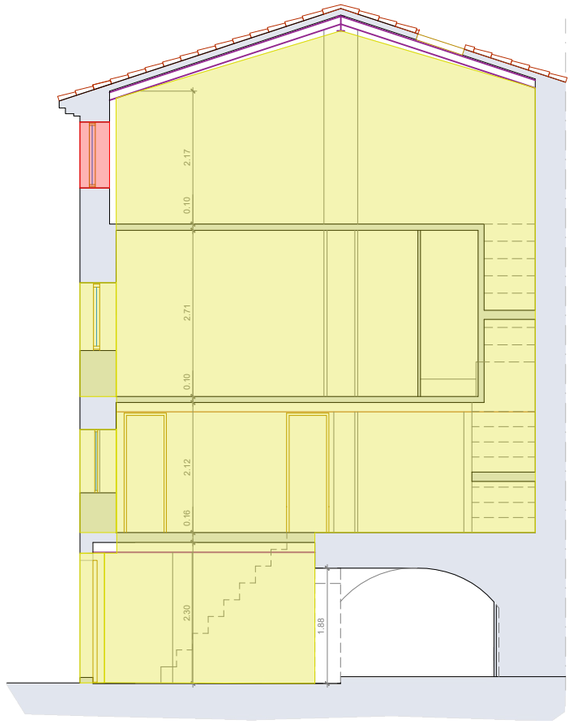
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13



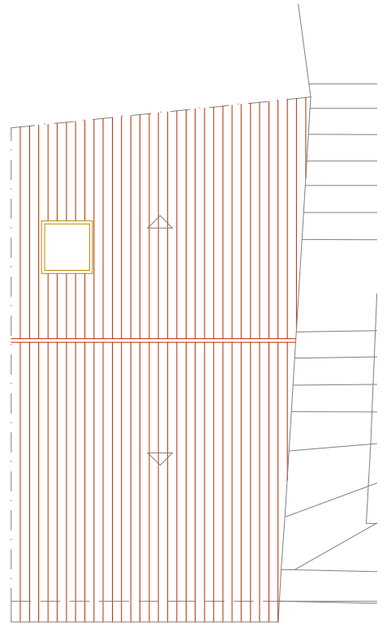
FAÇANA PRINCIPAL.
Carrer de la Bassa



FAÇANA LATERAL.



SECCIÓ A-A



PLANTA COBERTA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Z_2023_19812_CARATULA_A3_REFEXT.DWG

sam
Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura i Urbanisme
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la
Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
FAÇANES - SECCIÓ - PLANTA COBERTA
ENDERROCS/OBRA NOVA
Escala: 1/100

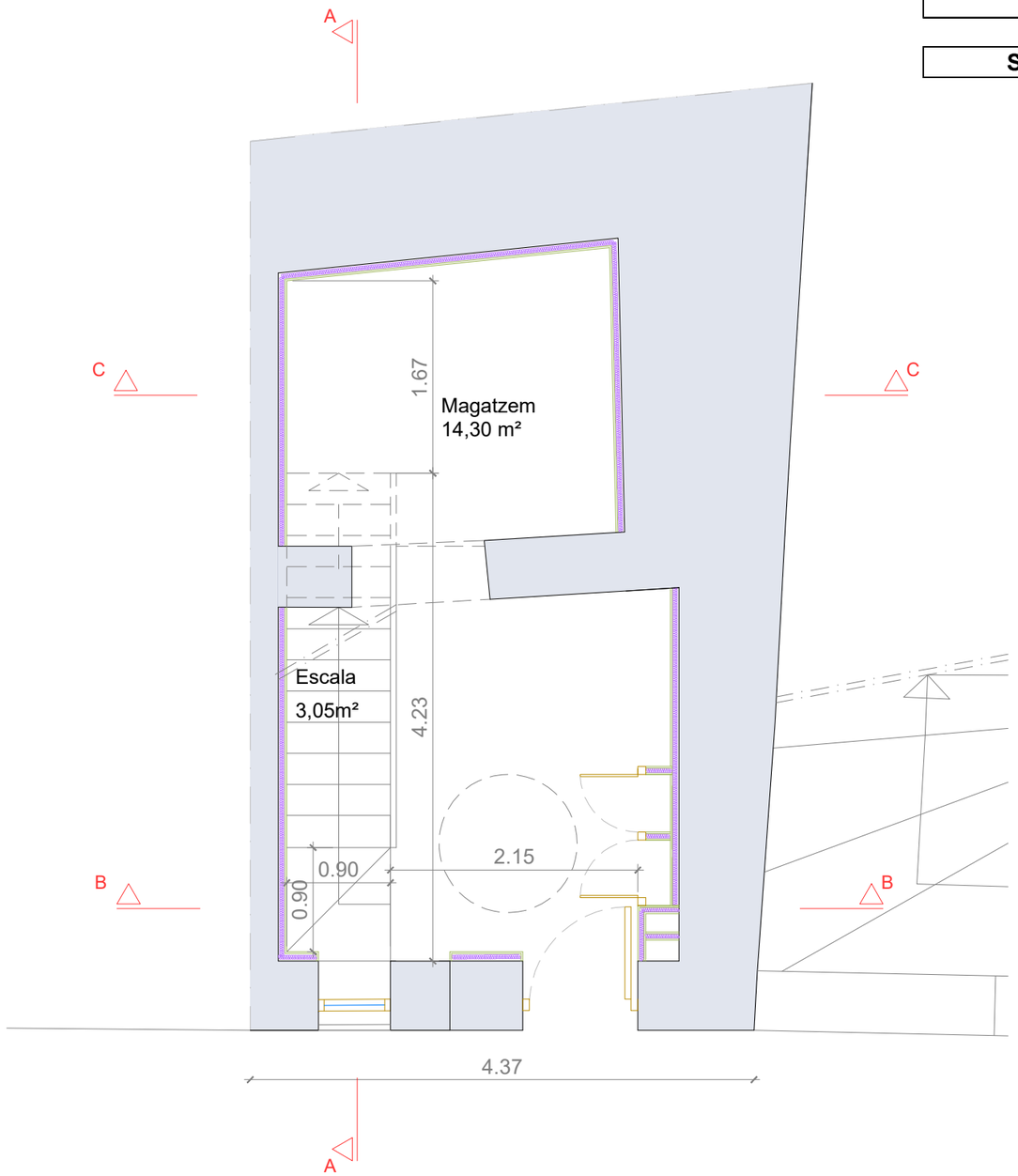
EN3

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

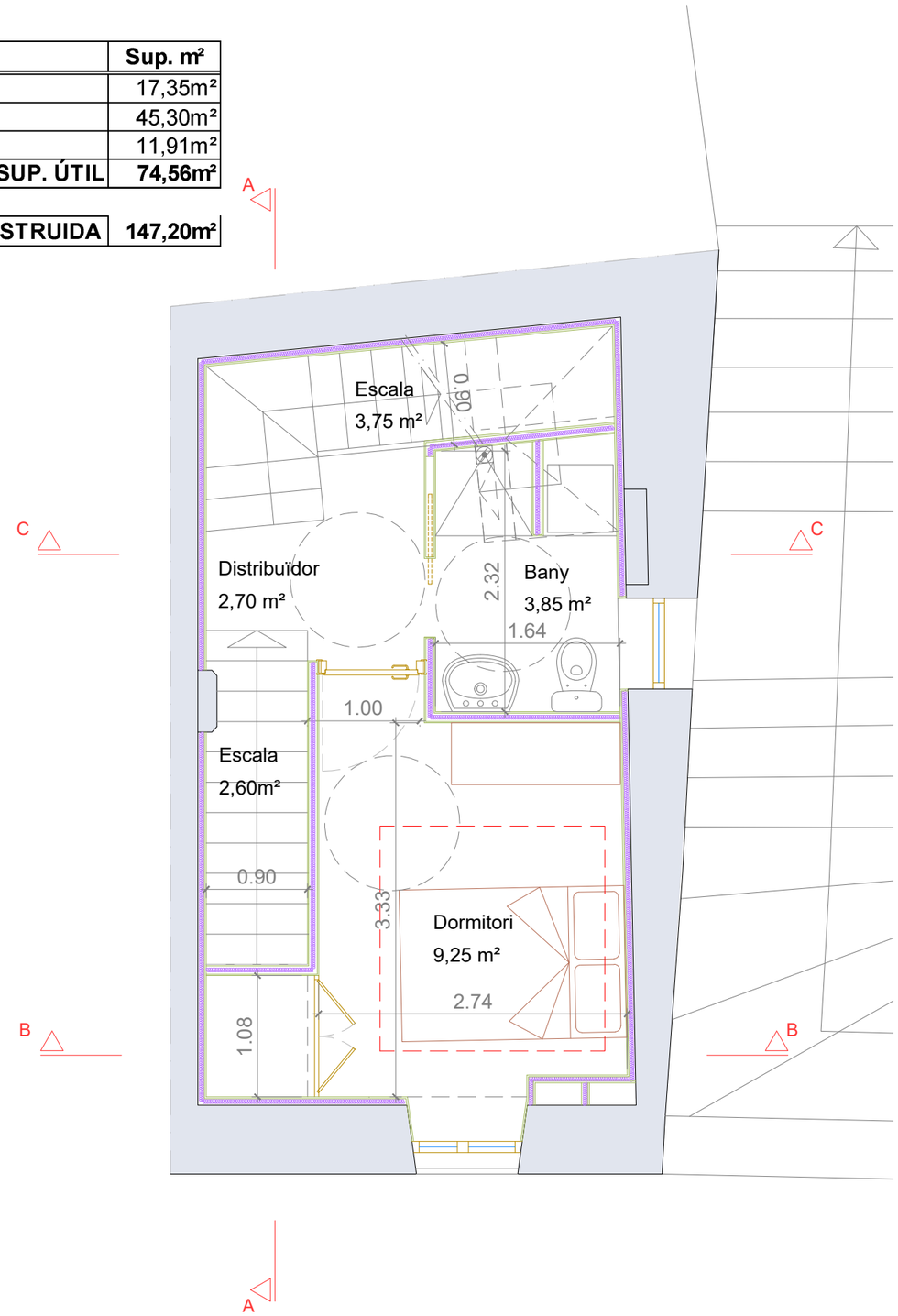
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

	Sup. m²
Magatzem	17,35m²
Habitage	45,30m²
Sotateulada	11,91m²
TOTAL SUP. ÚTIL	**74,56m²**

SUP. CONSTRUIDA	**147,20m²**



PLANTA BAIXA
Sup. 36.80m²



PLANTA PRIMERA
Sup. 36.80m²

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA
ESTAT REFORMAT
Escala: 1/50

03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaume Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Carmen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

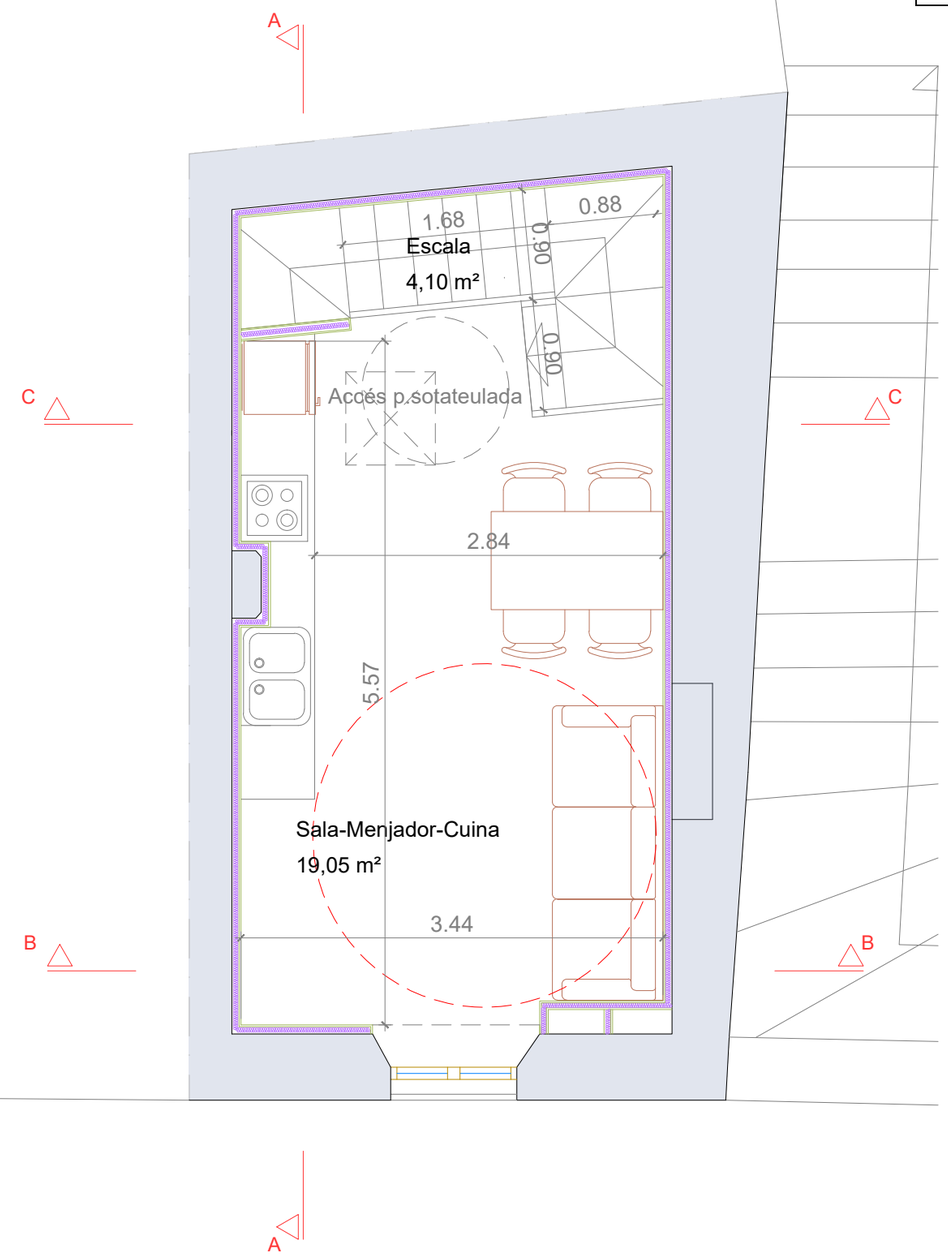
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

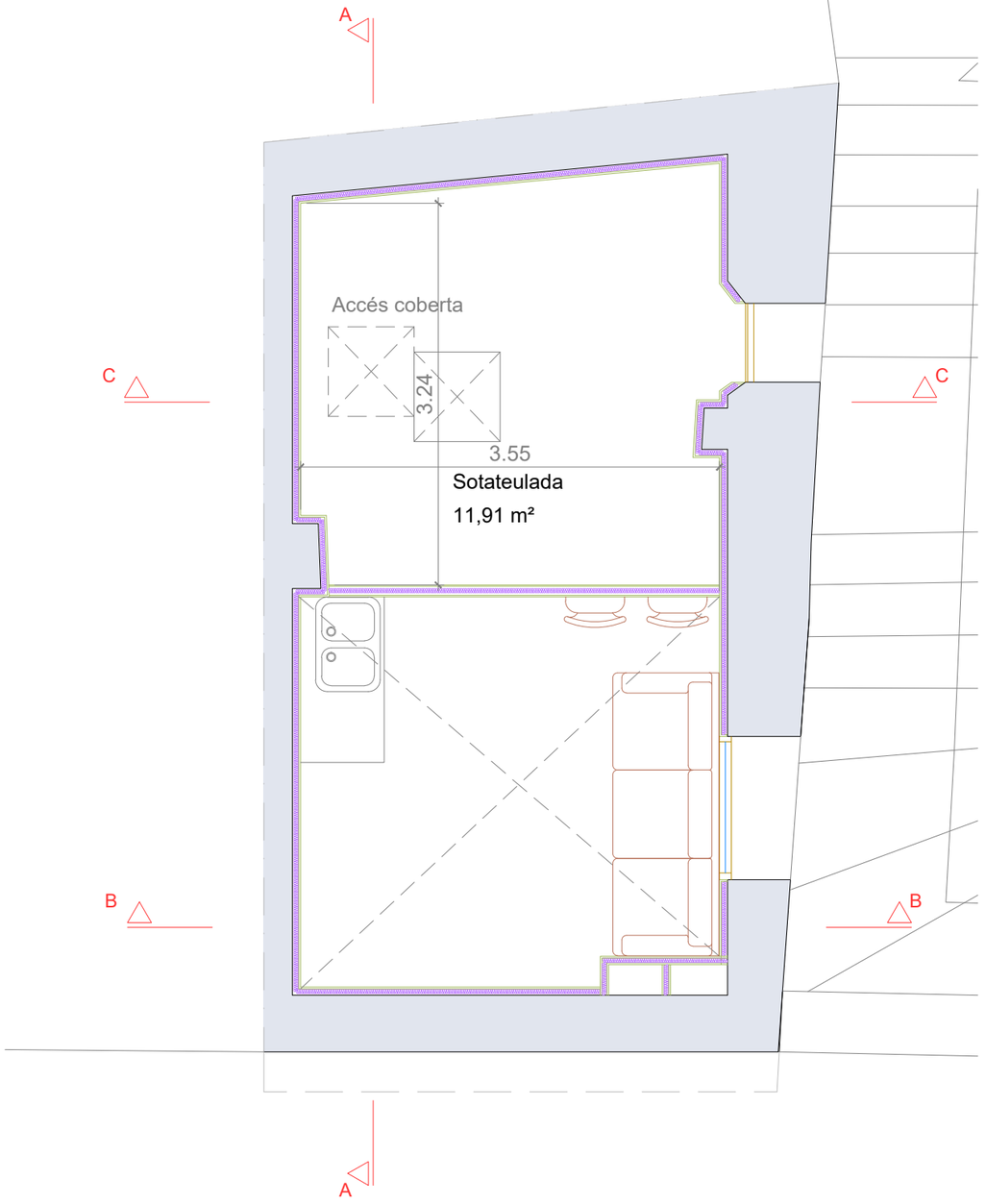
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

	Sup. m²
Magatzem	17,35m²
Habitage	45,30m²
Sotateulada	11,91m²
TOTAL SUP. ÚTIL	**74,56m²**

SUP. CONSTRUIDA	**147,20m²**



PLANTA SEGONA
Sup. 36.80m²



PLANTA TERCERA
Sup. 36.80m²

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Jaume Mullió Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PLÀNOL :
PLANTA SEGONA I TERCERA
ESTAT REFORMAT
Escala: 1/50

04

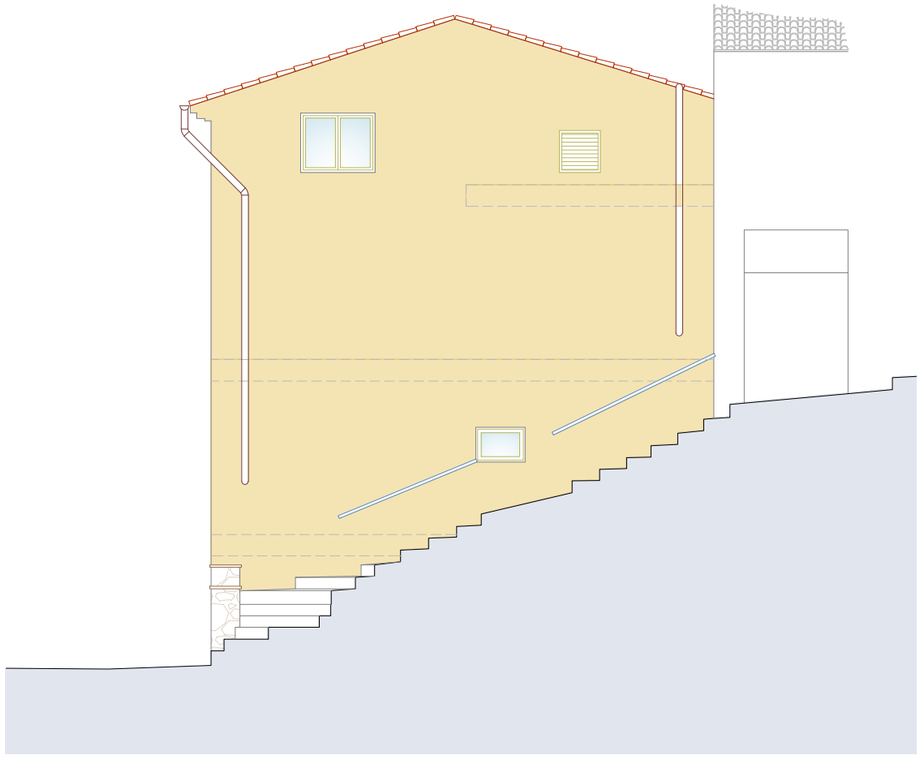
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mullió Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

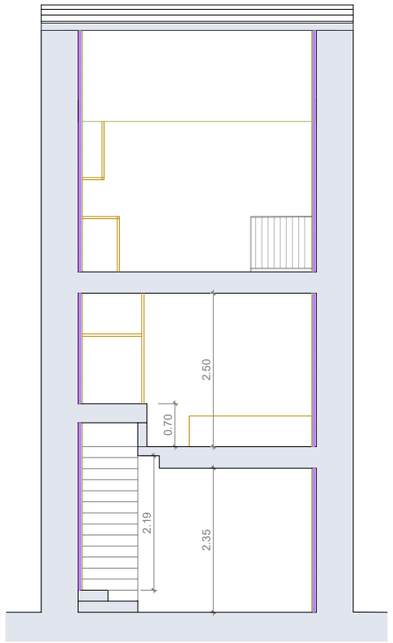
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

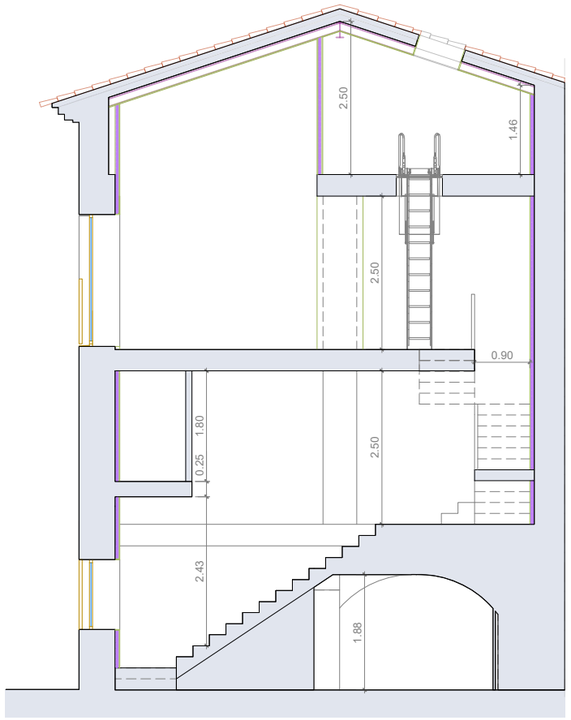
FAÇANA PRINCIPAL



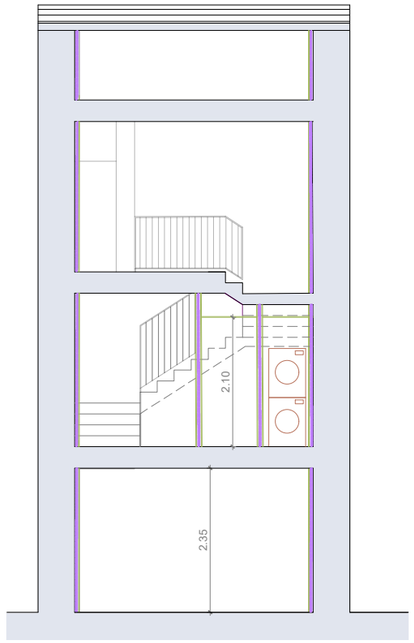
FAÇANA LATERAL



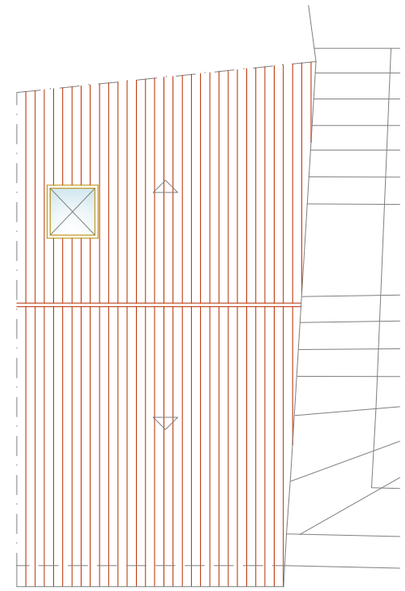
SECCIÓ B-B



SECCIÓ A-A



SECCIÓ C-C



PLANTA COBERTA

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
FAÇANES, SECCIÓNS I PLANTA COBERTA
ESTAT REFORMAT
Escala: 1/100

05

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

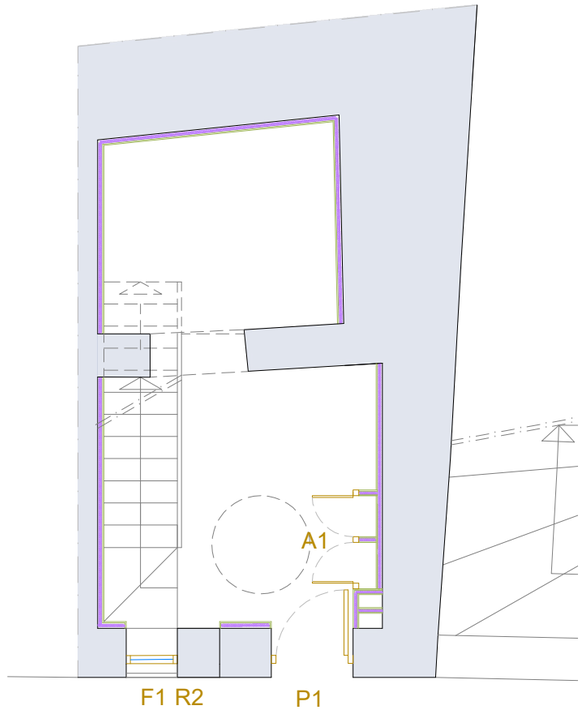
Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la
Signatura electrònica

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

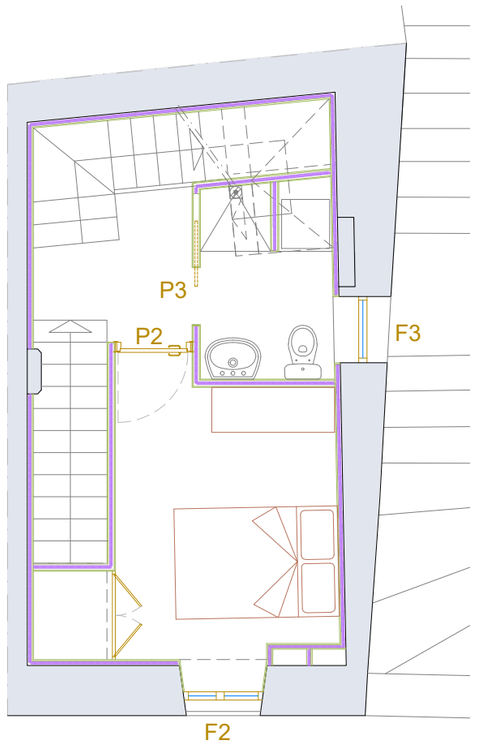
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

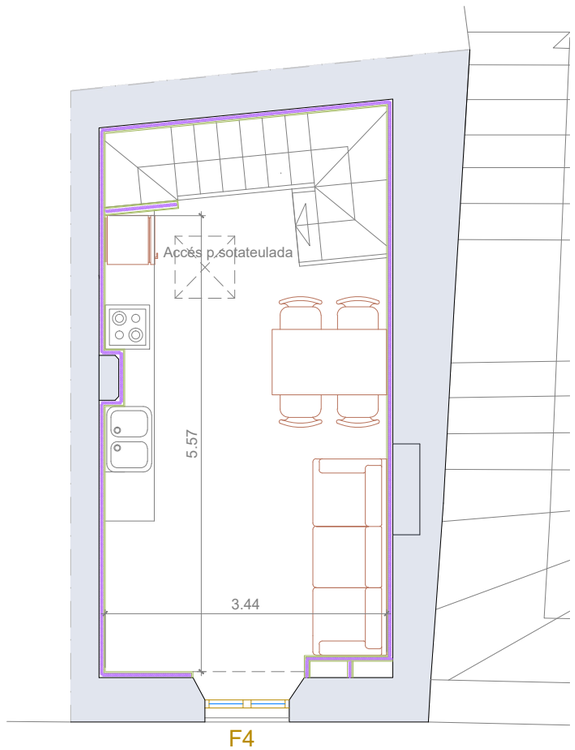
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06



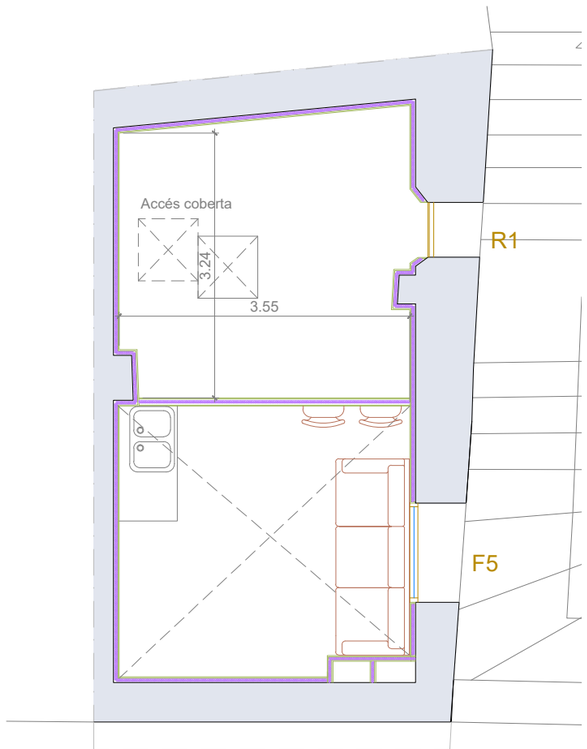
PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGONA



PLANTA TERCERA

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTES BAIXA, PRIMERA, SEGONA I TERCERA. DETALLS DE FUSTERIA

Escala: 1/75

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

06

Z_2023_19812_CARATULA_A3_REFEXT.DWG

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

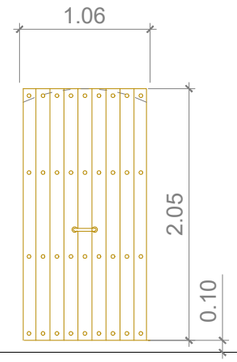
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

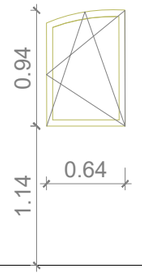
TANCAMENTS EXTERIORS D'ALUMINI

P1



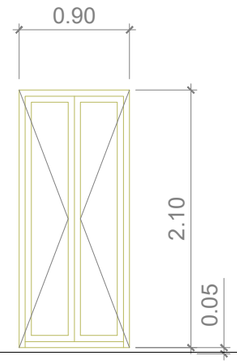
- llum d'obra de 114x205 cm.
- una fulla practicable
- fusta de roure massís
- 1 ut

F1



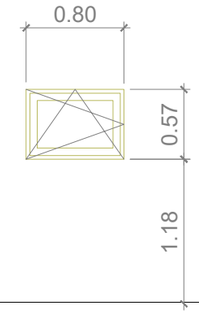
- llum d'obra de 65x95 cm.
- una fulla oscilobatent
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

F2



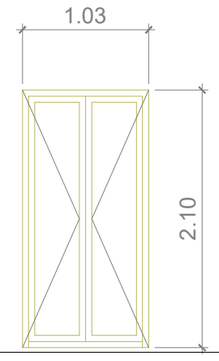
- llum d'obra de 90x210 cm.
- una fulla practicable
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

F3



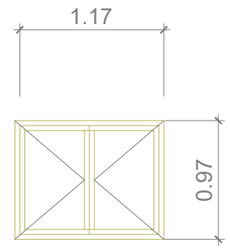
- llum d'obra de 80x57 cm.
- una fulla oscilo-batent
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

F4



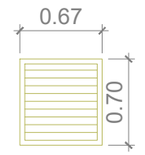
- llum d'obra de 103x210 cm.
- dues fulles practicables
- vidre aïllant 6-16-4+4
- 1 ut

F5



- llum d'obra de 117x97 cm.
- Dues fulles practicables
- vidre aïllant 6-16-4+4
-1 ut

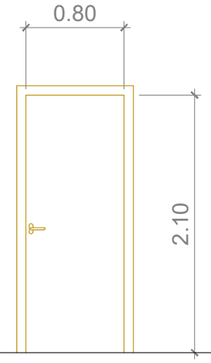
R1



- llum d'obra de 67x70 cm.
- reixa metàlica pintada
- 1 ut

TANCAMENTS INTERIORS

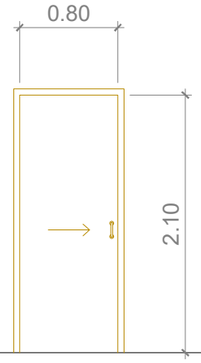
P2



PORTA PIVOTANT

- una fulla de 80x210 cm. de pas lliure.
- una fulla practicable
- 1 ut

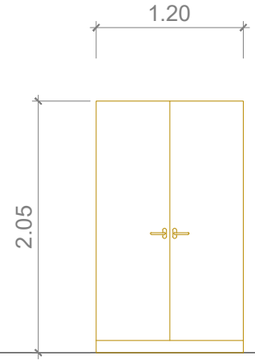
P3



PORTA CORREDISSA

- una fulla de 80x210 cm. de pas lliure.
- una fulla corredissa
- 1 ut

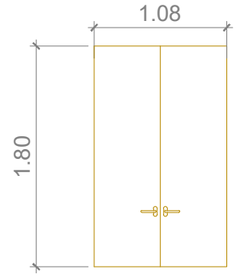
A1



PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES

- dues fulles de 60x205 cm.
- 1 ut

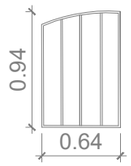
A2



PORTA D'ARMARI DE DUES FULLES

- dues fulles de 54x180 cm.
- 1 ut

R2



REIXA METÀLICA

- Reixa acer de barrots verticals de 15 mm pintada
- Forat obra 64x94 cm
- 1 ut

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PLÀNOL :
DETALLS DE FUSTERIA

Escala: 1/50

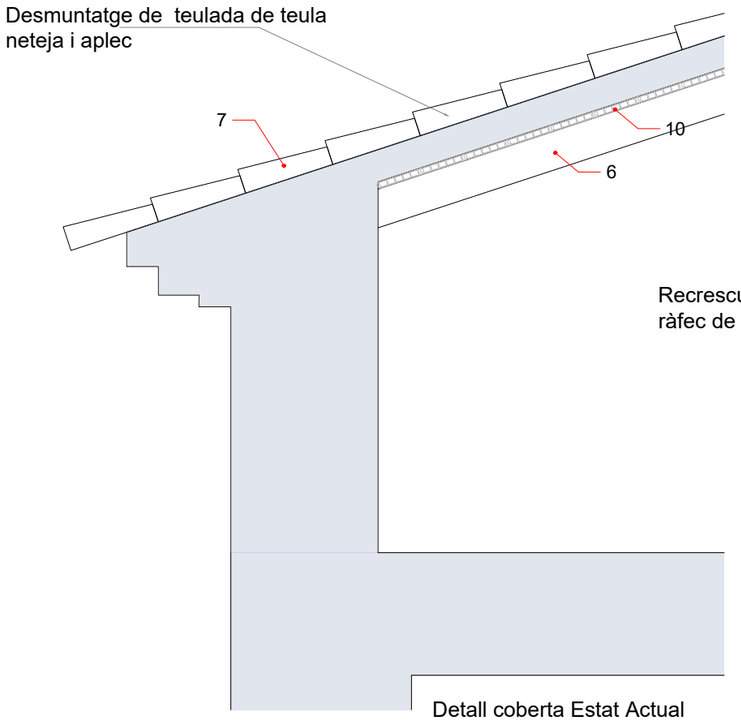
07

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

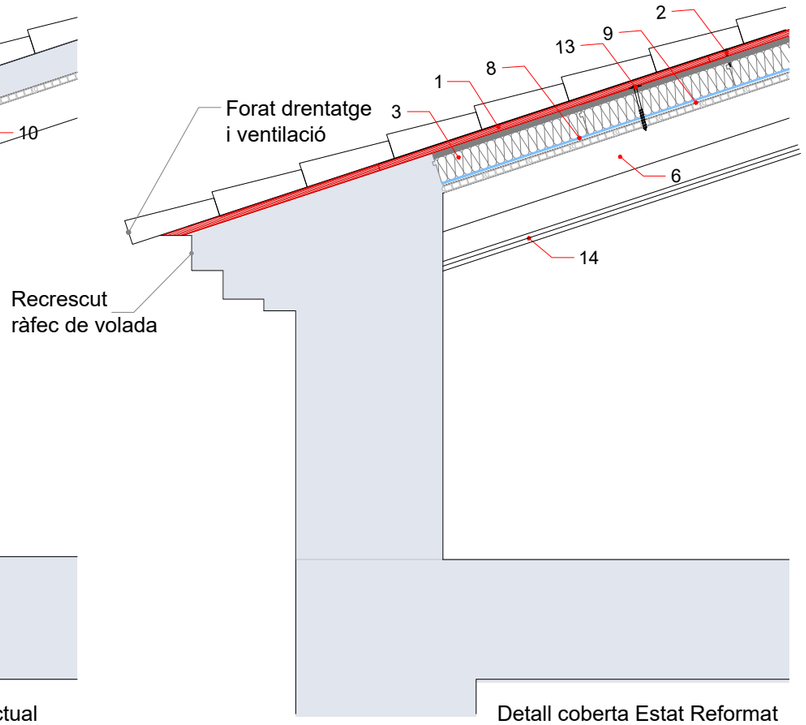
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

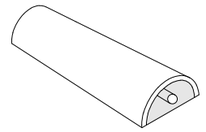


Detall coberta Estat Actual

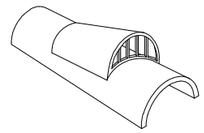


Detall coberta Estat Reformat

Detall teula amb forat per drenatge

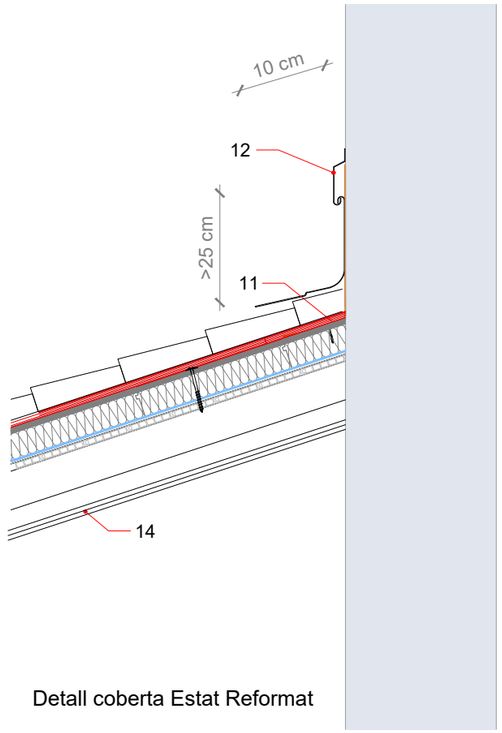


Detall teula ventilació

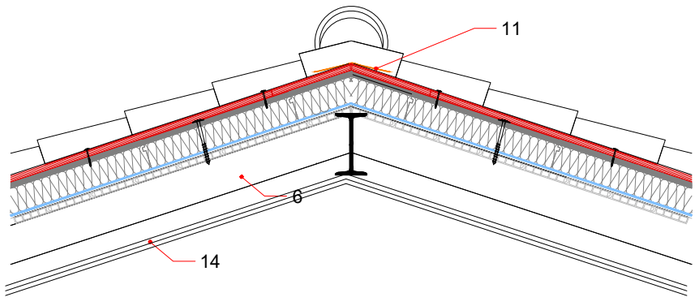


LLEGENDA

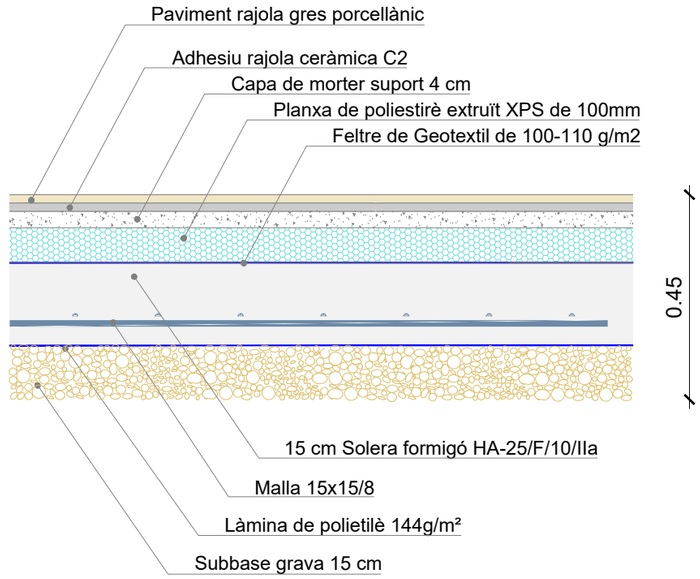
1	- Placa Onduline sota teula BT235
2	- Clau amb volandera
3	- Panel sándwich Ondutherm H19+A100
6	- Viga IPN 120
7	- Teula
8	- Barrera de vapor polietilè
9	- Capa regularització morter ciment i perlita + malla
10	- Solera encadellat ceràmic
11	- Ondufilm (banda autoadhesiva de butil + una capa d'alumini)
12	- Remat planxa acer galvanitzat + làmina pvc
13	- Cargol autotaladrant
14	- Extradossat plaques guix laminat amb 2 plaques RF + estructura



Detall coberta Estat Reformat



Detall coberta Estat Reformat



Detall capes paviment Pb

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PLÀNOL :
DETALLS CONSTRUCTIUS

Escala: 1/20

08

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

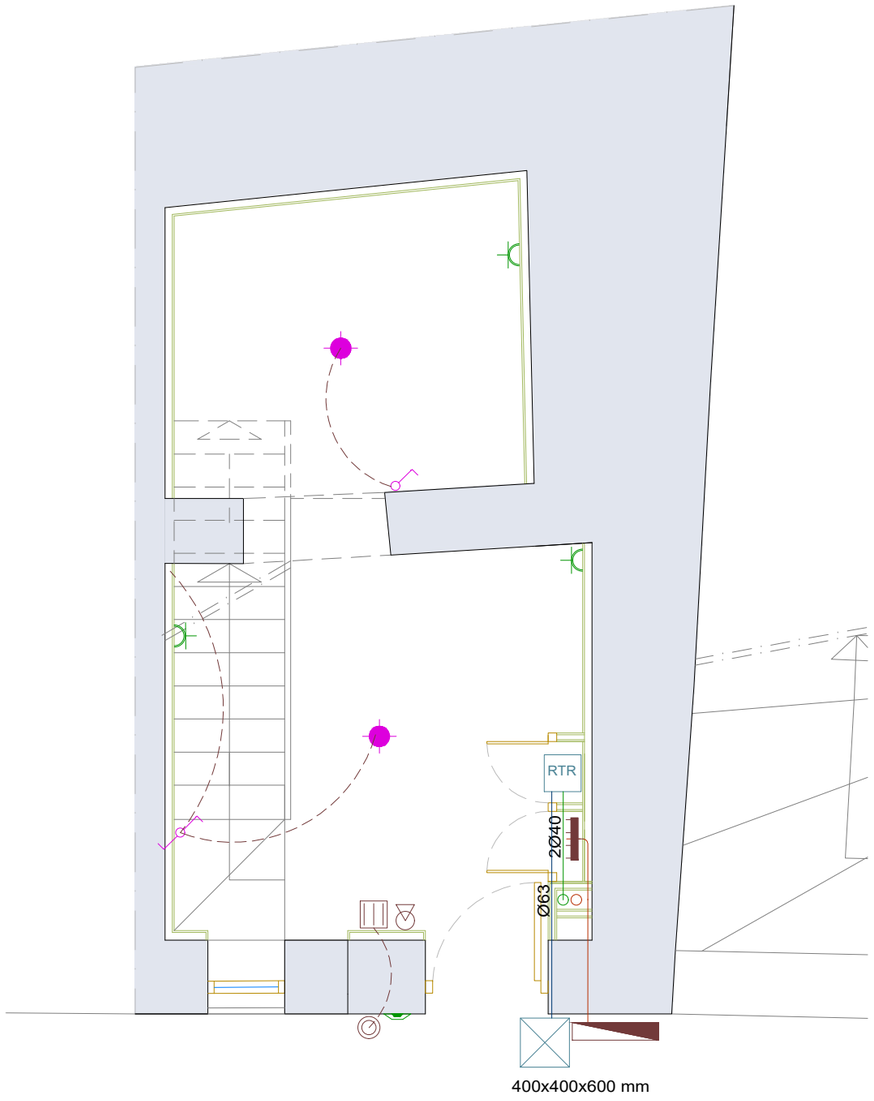
Llegenda	
	Interruptor
	Commutador
	Sortida per a llum incandescent, vapor de mercuri o similar, encastada en sostre
Ren.	Rentadora domèstica
	Caixa de protecció i mesura (CPM)
	Quadre individual
	Posició de la presa d'il·luminació
	Polsador
	Brunzidor

Llegenda	
Ren.	Presa de rentadora
Sec.	Presa d'assecadora
	Presa d'ús general, estanca
	Toma de intèrfon
	Interruptor estanc
	Presa d'ús general, estanca
M I~ A.Cond.	Equip d'aire condicionat (split)
Ter.	Presa de termo elèctric
	Extintor CO2

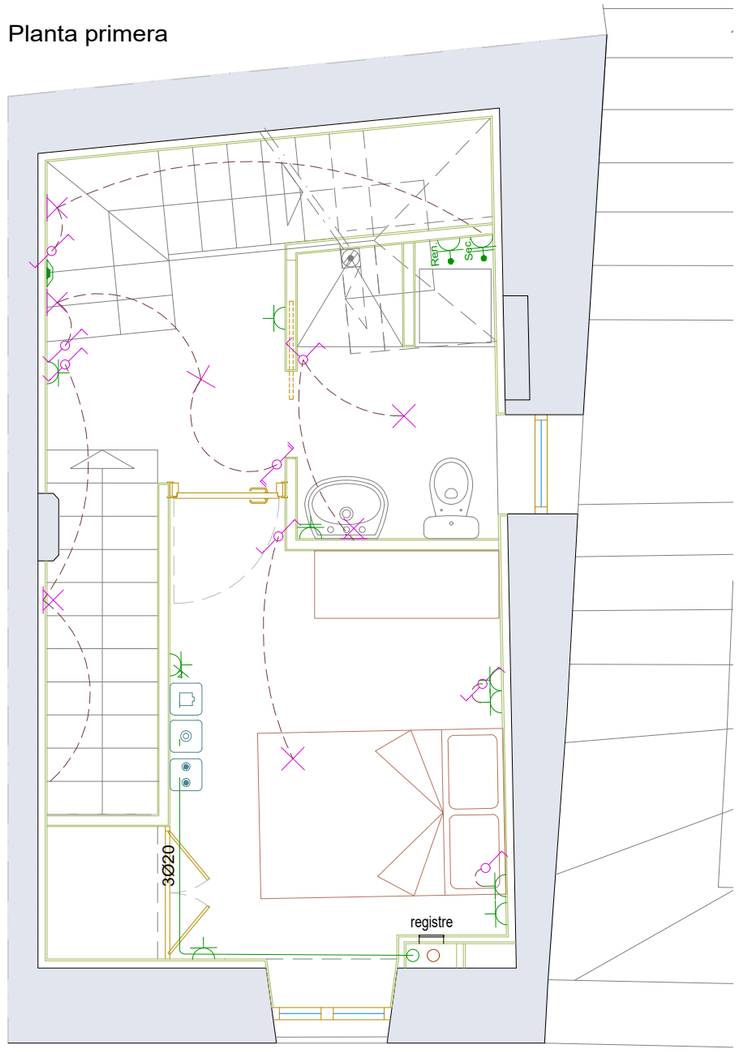
Llegenda	
	Presa de il·luminació en la paret
	Llum fluorescent
Rvaix.	Rentavaixella domèstica
	Posició de la presa d'il·luminació
Ext.	Presa d'extractor
Cui.	Presa de cuina
Rvaix.	Presa de rentavaixella
	Presa de bany / auxiliar de cuina
	Presa d'ús general doble
	Presa d'ús general
	Commutador doble
	Interruptor doble

Llegenda	
Registres	
	Registre per a presa de cables coaxials per a RTV
	Registre per a presa de cables coaxials per a TBA
	Registre per a presa de cables de parells trenats
Canalitzacions	
mm mm	Canalització d'enllaç superior 2Ø40 mm
1Ømm mm	Canalització interior d'usuari 20 mm
Registres	
	Pericó d'entrada (400x400x600 mm)
RTR	Registres d'acabament de xarxa (500x600x80 mm)
Canalitzacions	
Ø63 mm	Canalització externa soterrada Ø63 mm (TBA+STDP)

Planta baixa



Planta primera



SAM Servei d'Assistència Municipal Arquitectura i Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA
ELECTRE I TELECOS
Escala: 1/50

IA1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

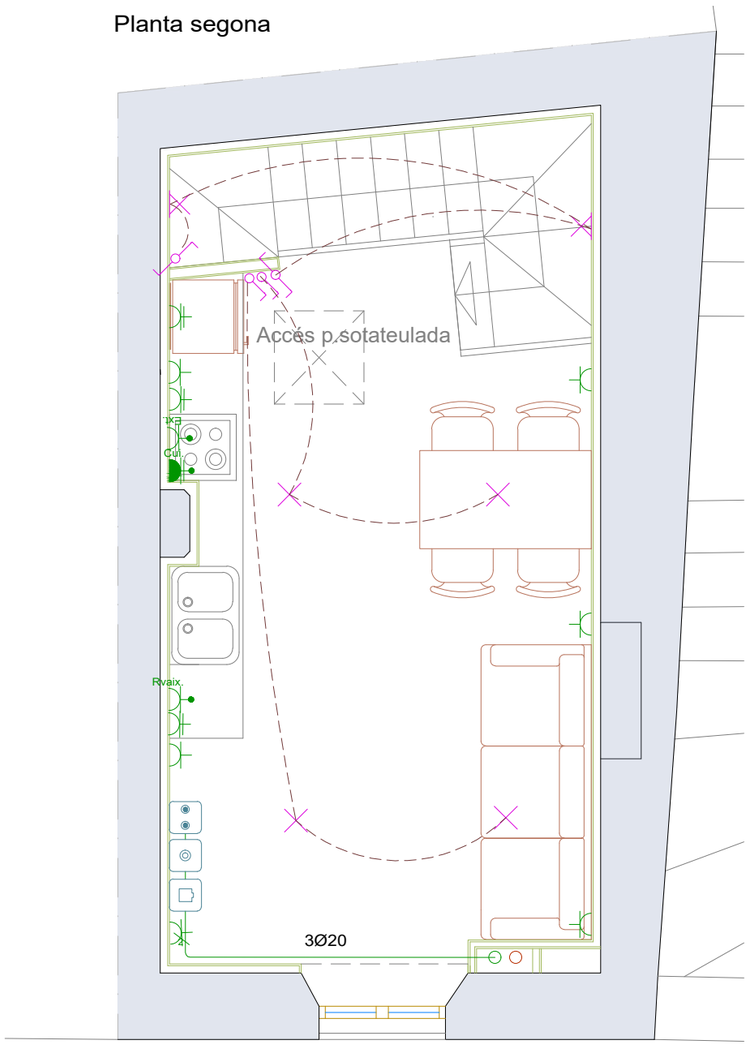
Llegenda	
	Interruptor
	Commutador
	Sortida per a llum incandescent, vapor de mercuri o similar, encastada en sostre
Ren.	Rentadora domèstica
	Caixa de protecció i mesura (CPM)
	Quadre individual
	Posició de la presa d'il·luminació
	Polsador
	Brunzidor

Llegenda	
Ren.	Presa de rentadora
Sec.	Presa d'assecadora
	Presa d'ús general, estanca
	Toma de intèrfon
	Interruptor estanc
	Presa d'ús general, estanca
M T~ A.Cond.	Equip d'aire condicionat (split)
Ter.	Presa de termo elèctric

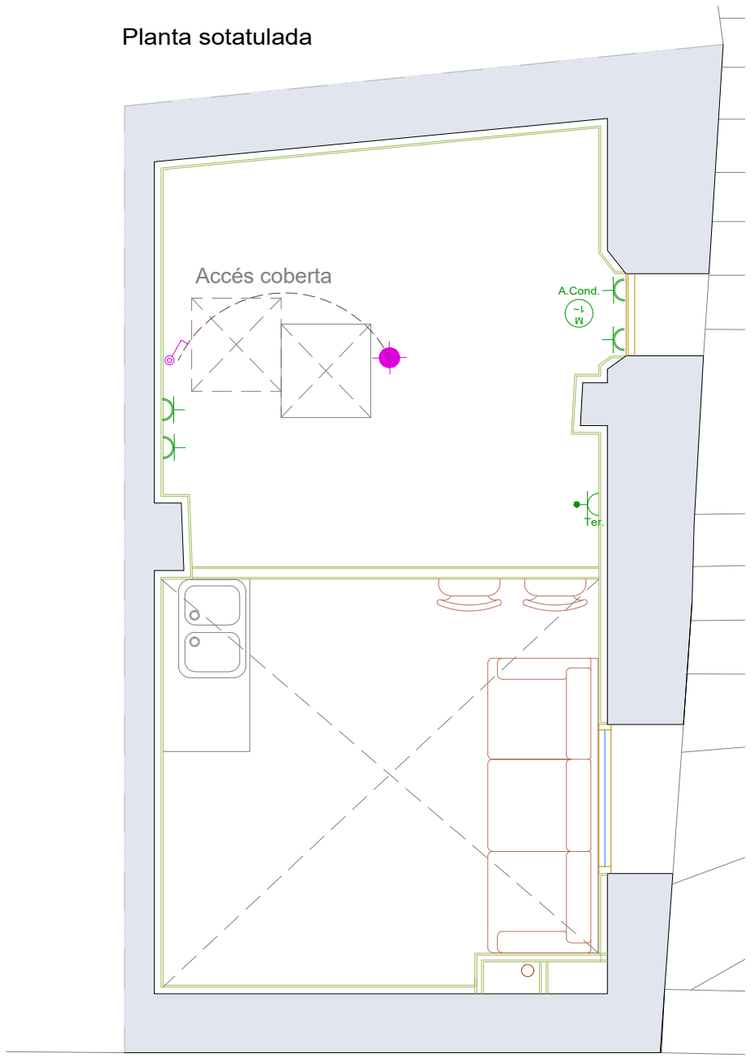
Llegenda	
	Presa de il·luminació en la paret
	Llum fluorescent
Rvaix.	Rentavaixella domèstica
	Posició de la presa d'il·luminació
Ext.	Presa d'extractor
Cui.	Presa de cuina
Rvaix.	Presa de rentavaixella
	Presa de bany / auxiliar de cuina
	Presa d'ús general doble
	Presa d'ús general
	Commutador doble
	Interruptor doble

Llegenda	
Registres	
	Registre per a presa de cables coaxials per a RTV
	Registre per a presa de cables coaxials per a TBA
	Registre per a presa de cables de parells trenats
Canalitzacions	
mm mm	Canalització d'enllaç superior 2Ø40 mm
1Ømm mm	Canalització interior d'usuari 20 mm
Registres	
	Pericó d'entrada (400x400x600 mm)
RTR	Registres d'acabament de xarxa (500x600x80 mm)
Canalitzacions	
Ø63 mm	Canalització externa soterrada Ø63 mm (TBA+STDP)

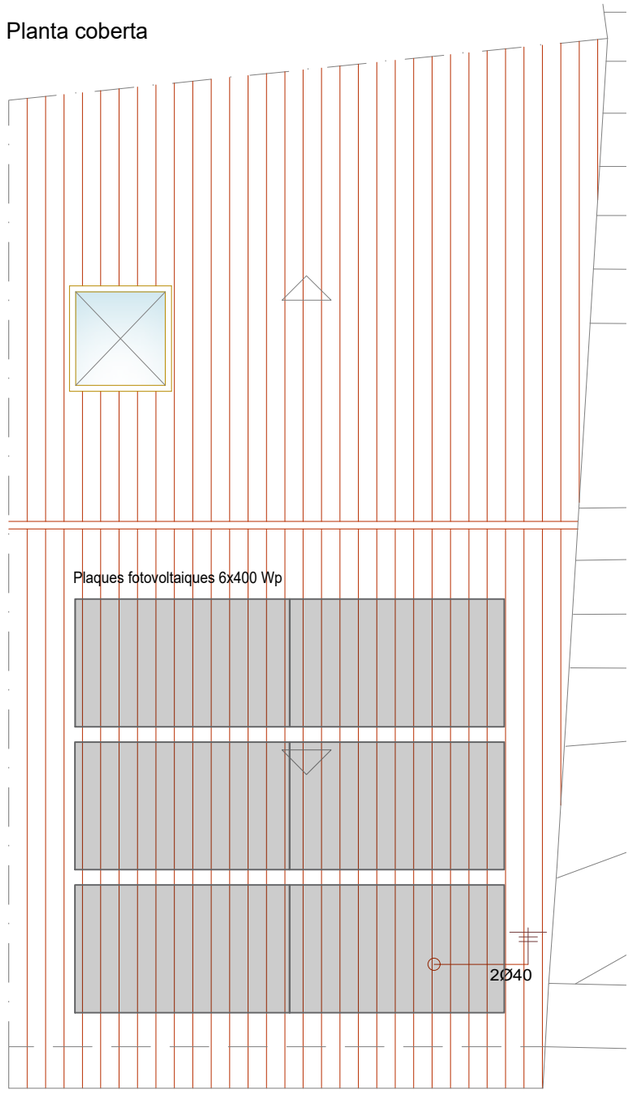
Planta segona



Planta sotatulada



Planta coberta



sam Servei d'Assistència Municipal Arquitectura i Urbanisme
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA SEGONA, TERCERA I COBERTA ELECTRE I TELECOS
Escala: 1/50

IA2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pàmies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E7931B4FF6465B83E75A397FBB8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Z_2023_19812_CARATULA_A3_REFEXT.DWG

Derivació individual

CPM-1

(Quadre d'habitatge)

(Quadre d'habitatge)
ES07Z1-K (AS) B2ca-s1a,d1,a1 3G10 (0.82 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=40 mm

Pinst: 31.00 kW Cos Ø: 0.99
Pdem: 9.20 kW
Pc: 9.20 kW
Ic: 40.00 A, Iz: 46.00 A
U: 0.06 % (0.82 m)

W.h

Fase R

In: 40.00 A
Icu: 100.00 kA

CPM-1

(Quadre d'habitatge)

C1 (Il·luminació)
H07V-K Eca 3G1.5 (197.84 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=16 mm

Pinst: 3.45 kW
Pdem: 1.32 kW
Pc: 1.35 kW
Ic: 5.86 A, Iz: 14.50 A
U: 1.15 % (17.25 m) Acum U: 1.21 % (18.06 m)
Icc màx: 11.00 kA, Icc mín: 0.43 kA

In: 10.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

C2 (preses)
H07V-K Eca 3G2.5 (153.85 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm

Pinst: 3.45 kW
Pdem: 2.90 kW
Pc: 3.45 kW
Ic: 15.00 A, Iz: 20.00 A
U: 1.46 % (13.67 m) Acum U: 1.52 % (14.49 m)
Icc màx: 11.00 kA, Icc mín: 0.83 kA

In: 16.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

C3 (cuina/forn)
H07V-K Eca 3G6 (10.29 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm

Pinst: 5.40 kW Cos Ø: 0.95
Pdem: 5.40 kW Cos Ø: 0.95
Pc: 5.40 kW Cos Ø: 0.95
Ic: 24.71 A, Iz: 34.00 A
U: 0.71 % (10.29 m) Acum U: 0.77 % (11.11 m)
Icc màx: 11.00 kA, Icc mín: 1.99 kA

In: 25.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

C4 (rentadora, rentavaixella i termo elèctric)
H07V-K Eca 3G4 (23.60 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm

Pinst: 3.45 kW Cos Ø: 0.95
Pdem: 3.45 kW Cos Ø: 0.95
Pc: 3.45 kW Cos Ø: 0.95
Ic: 15.79 A, Iz: 26.00 A
U: 0.77 % (11.79 m) Acum U: 0.83 % (12.61 m)
Icc màx: 11.00 kA, Icc mín: 1.37 kA

In: 20.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

C5 (bany i auxiliar de cuina)
H07V-K Eca 3G2.5 (37.24 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm

Pinst: 3.45 kW
Pdem: 1.30 kW
Pc: 3.45 kW
Ic: 15.00 A, Iz: 20.00 A
U: 1.23 % (11.49 m) Acum U: 1.29 % (12.31 m)
Icc màx: 11.00 kA, Icc mín: 0.96 kA

In: 16.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

C7 (preses)
H07V-K Eca 3G2.5 (25.98 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm

Pinst: 2.00 kW
Pdem: 1.10 kW
Pc: 3.45 kW
Ic: 15.00 A, Iz: 20.00 A
U: 1.48 % (13.90 m) Acum U: 1.54 % (14.72 m)
Icc màx: 11.00 kA, Icc mín: 0.82 kA

In: 16.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

C10 (assecadora)
H07V-K Eca 3G2.5 (2.75 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm

Pinst: 3.45 kW Cos Ø: 0.95
Pdem: 3.45 kW Cos Ø: 0.95
Pc: 3.45 kW Cos Ø: 0.95
Ic: 15.79 A, Iz: 20.00 A
U: 0.29 % (2.75 m) Acum U: 0.35 % (3.56 m)
Icc màx: 11.00 kA, Icc mín: 2.59 kA

In: 16.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

C9 (aire condicionat)
H07V-K Eca 3G6 (12.45 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm

Pinst: 5.75 kW
Pdem: 5.75 kW
Pc: 5.75 kW
Ic: 25.00 A, Iz: 34.00 A
U: 0.92 % (12.45 m) Acum U: 0.98 % (13.27 m)
Icc màx: 11.00 kA, Icc mín: 1.76 kA

In: 25.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

C12 (ventilació interior)
H07V-K Eca 3G1.5 (32.09 m)
Tub encastat, en una paret de maçoneria D=16 mm

Pinst: 0.60 kW Cos Ø: 0.85
Pdem: 0.60 kW Cos Ø: 0.85
Pc: 0.68 kW Cos Ø: 0.85
Ic: 3.45 A, Iz: 14.50 A
U: 0.29 % (16.13 m) Acum U: 0.35 % (16.95 m)
Icc màx: 11.00 kA, Icc mín: 0.46 kA

In: 10.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

In: 40.00 A
Ss: 30.00 mA
T.Dif: instantani

In: 40.00 A
Ss: 30.00 mA
T.Dif: instantani

In: 40.00 A
Ss: 30.00 mA
T.Dif: instantani

In: 40.00 A
Ss: 30.00 mA
T.Dif: instantani

In: 40.00 A
Icu: 15.00 kA
Corba: {C:B:D}

Icc màx: 11.00 kA

Icc mín: 5.48 kA

IGA
In: 40.00 A

V

Bobina de protecció contra sobretensions permanents

IA3

PLÀNOL :
ESQUEMA UNIFILAR
ELECTRE

Escala: 1/50

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

Expedient :
2023 - 0019812

Data: a data de la Signatura electrònica

L'ARQUITECTE

Jaume Mutlló Pàmies

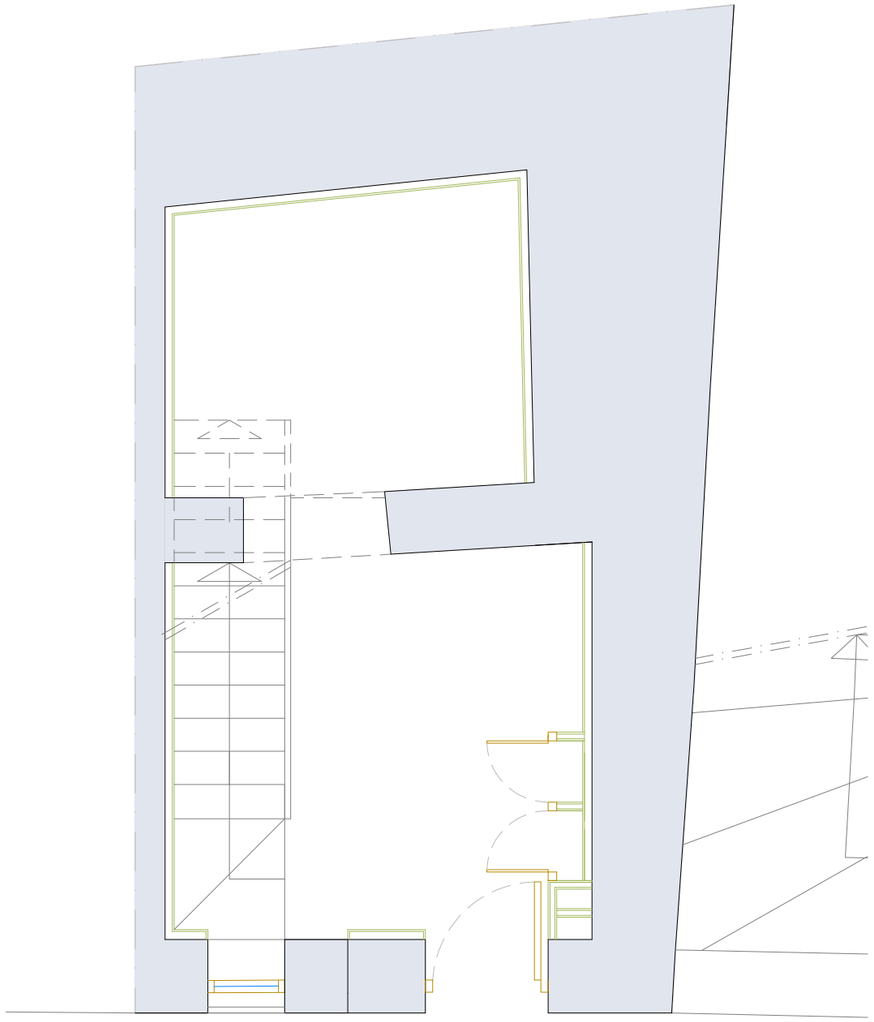
Diputació Tarragona

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

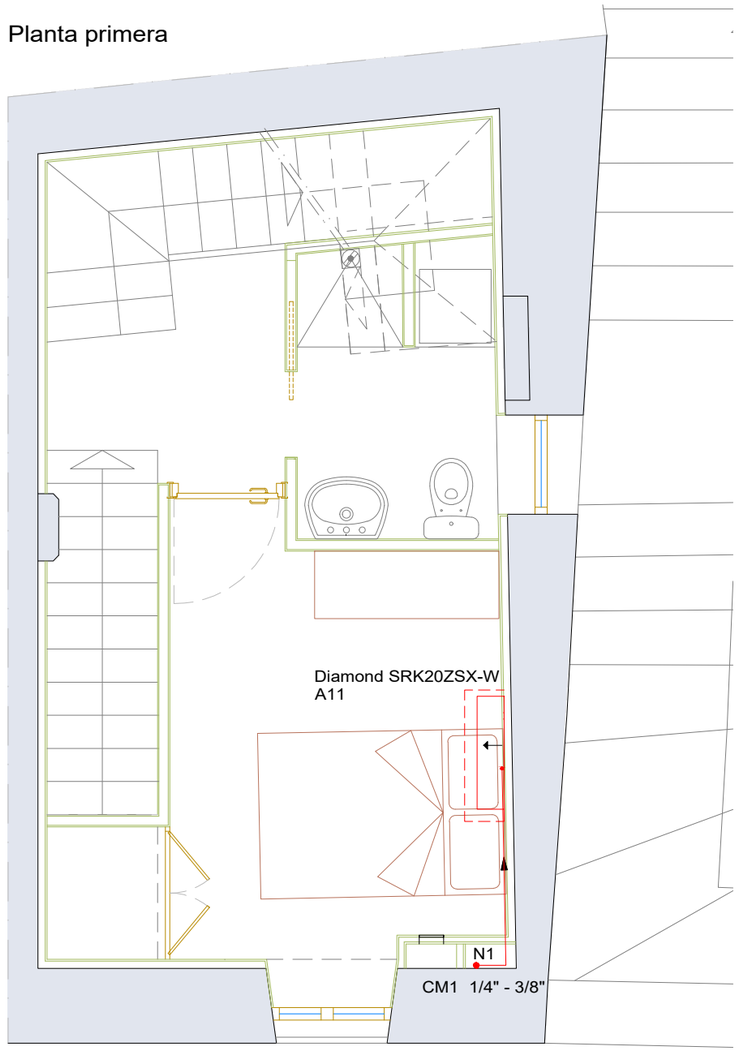
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Planta baixa



Planta primera



PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA
CLIMATITZACIÓ
Escala: 1/50

IB1

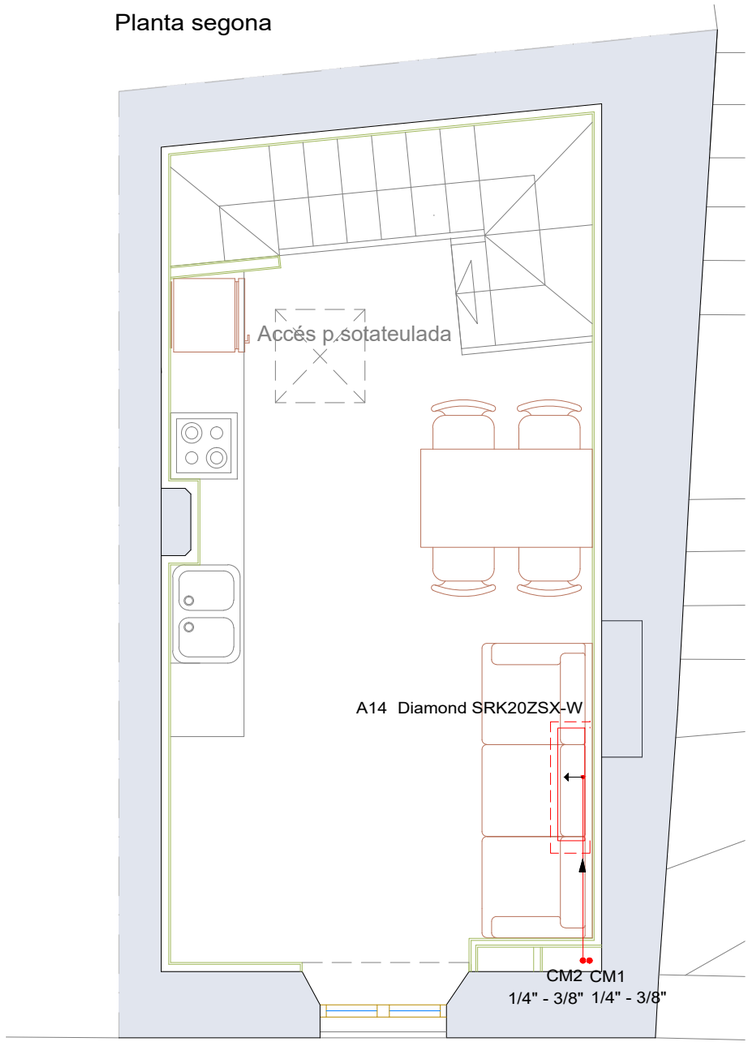
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

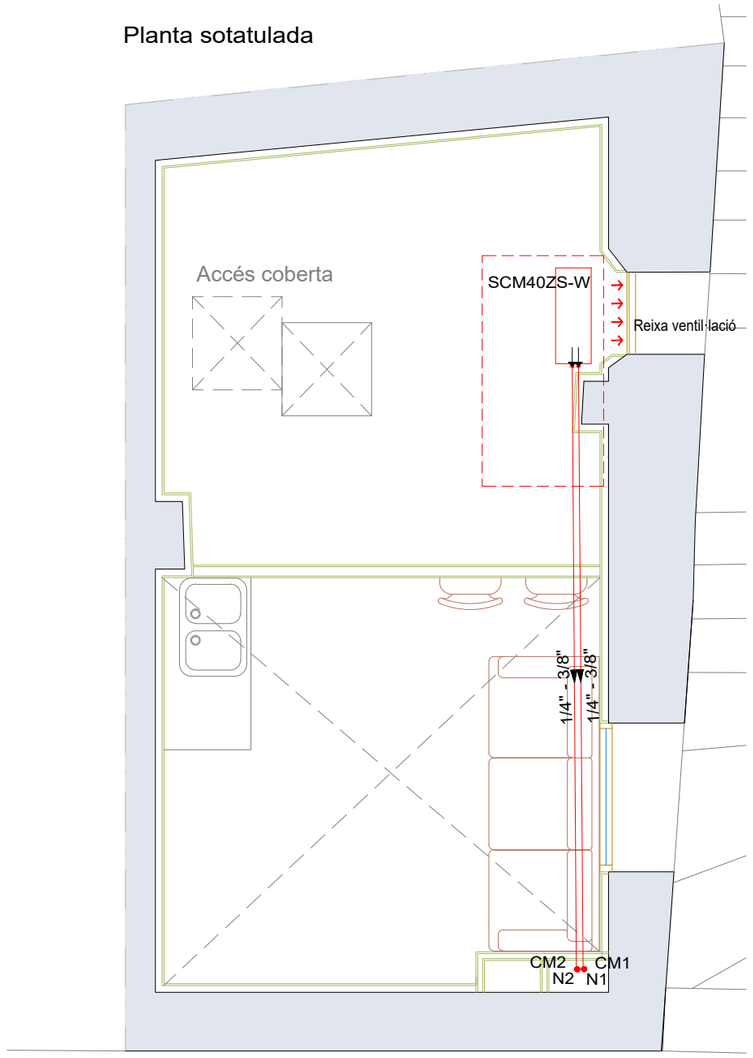
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Planta segona



Planta sotatulada



PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PLÀNOL :
PLANTA SEGONA I TERCERA
CLIMATITZACIÓ
Escala: 1/50

IB2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

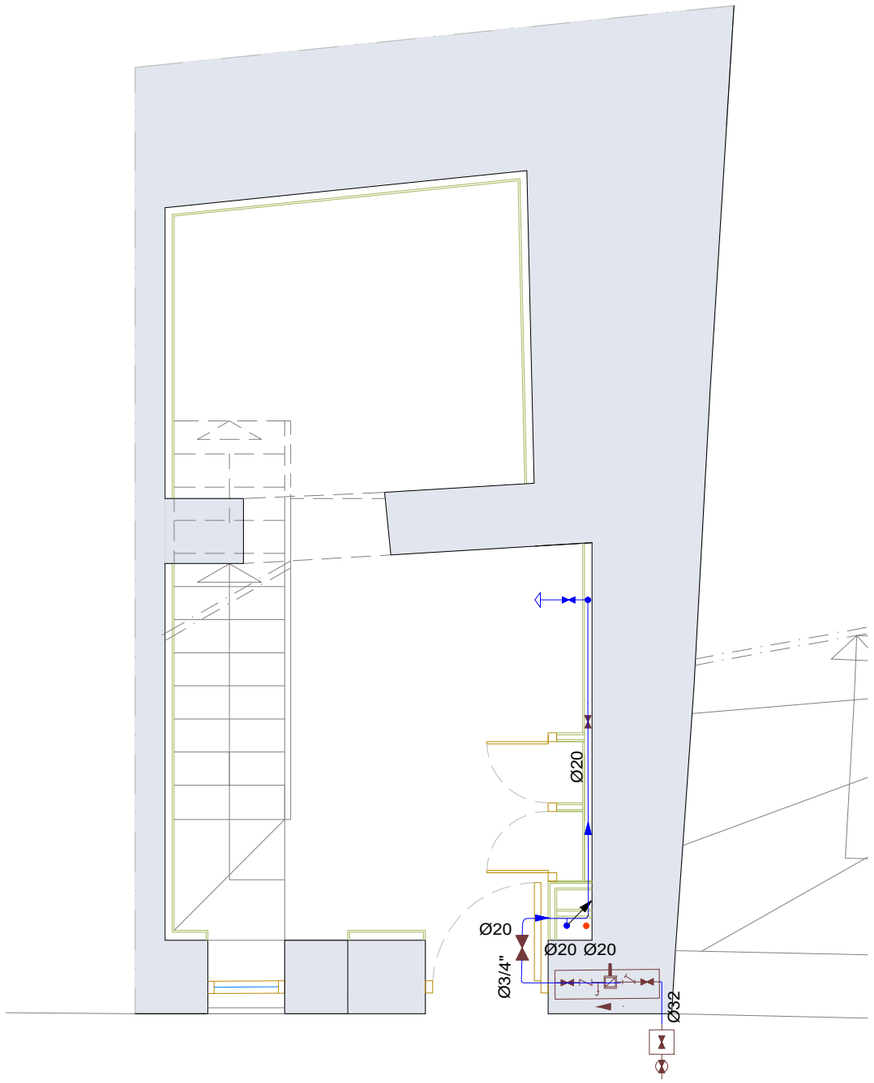
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Simbologia	
	Canonada d'aigua freda
	Canonada d'aigua calenta
	Termo elèctric
	Presa i clau de tall d'escomesa
	Preinstal·lació de comptador
	Clau d'abonat
	Clau de local humit
	Consum amb hidromesclador
	Consum d'aigua freda
	Canonada ascendent
	Canonada descendent
	Arqueta de pas o de registre sense claus

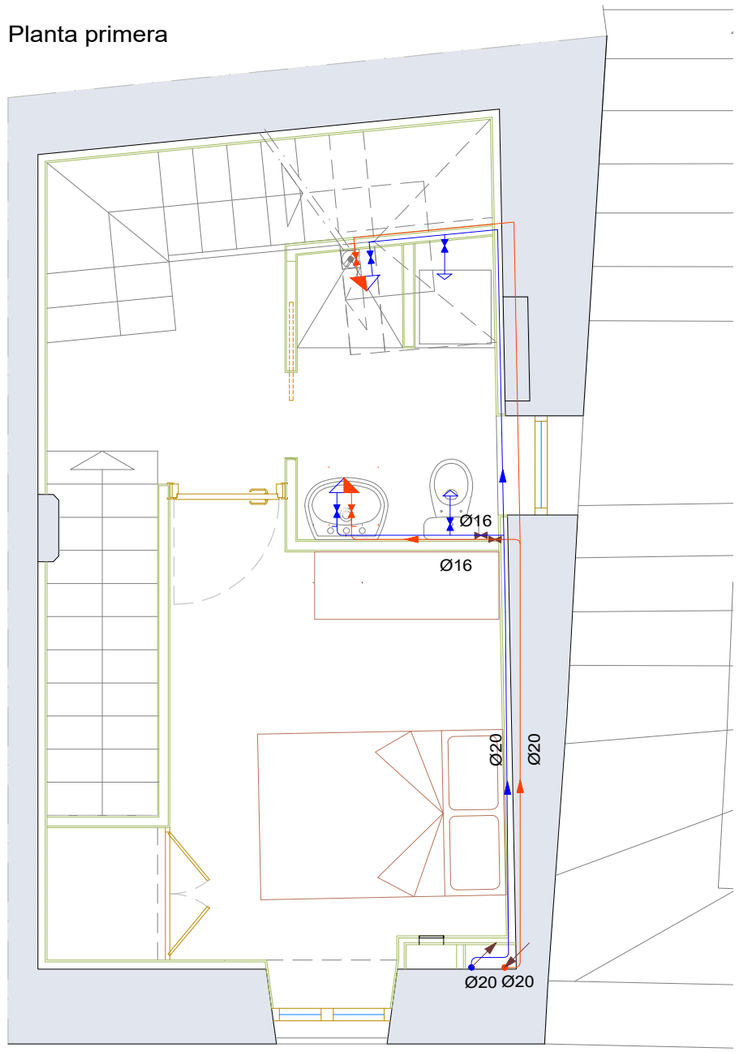
Materials utilitzats per a les canonades	
Escomesa general (1)	Tub de polietilè PE 100, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2
Alimentació	Tub d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 10255
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica

Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Aigüera domèstica (Fr)	16 mm
Rentavaixella domèstica (Lvd)	16 mm
Aixeta en garatge (Gg)	16 mm
Rentadora domèstica (La)	20 mm

Planta baixa



Planta primera



PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA
INSTAL·LACIÓ AFS / ACS
Escala: 1/50

IC1

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la
Signatura electrònica

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

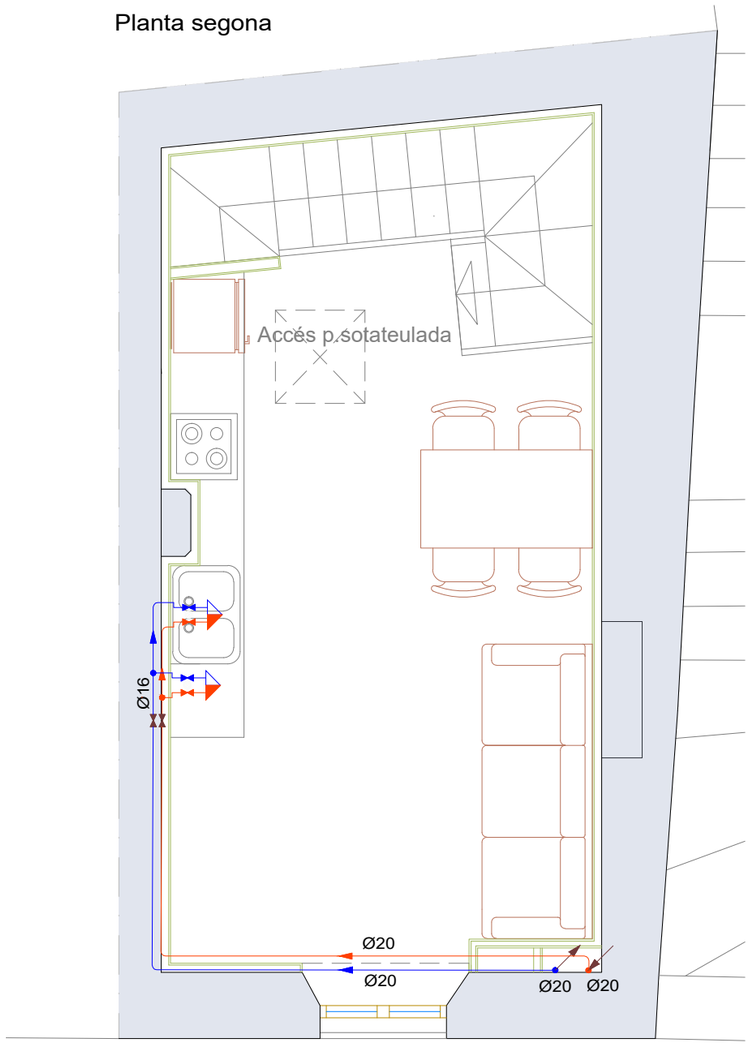
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Simbologia	
	Canonada d'aigua freda
	Canonada d'aigua calenta
	Termo elèctric
	Presa i clau de tall d'escomesa
	Preinstal·lació de comptador
	Clau d'abonat
	Clau de local humit
	Consum amb hidromesclador
	Consum d'aigua freda
	Canonada ascendent
	Canonada descendent
	Arqueta de pas o de registre sense claus

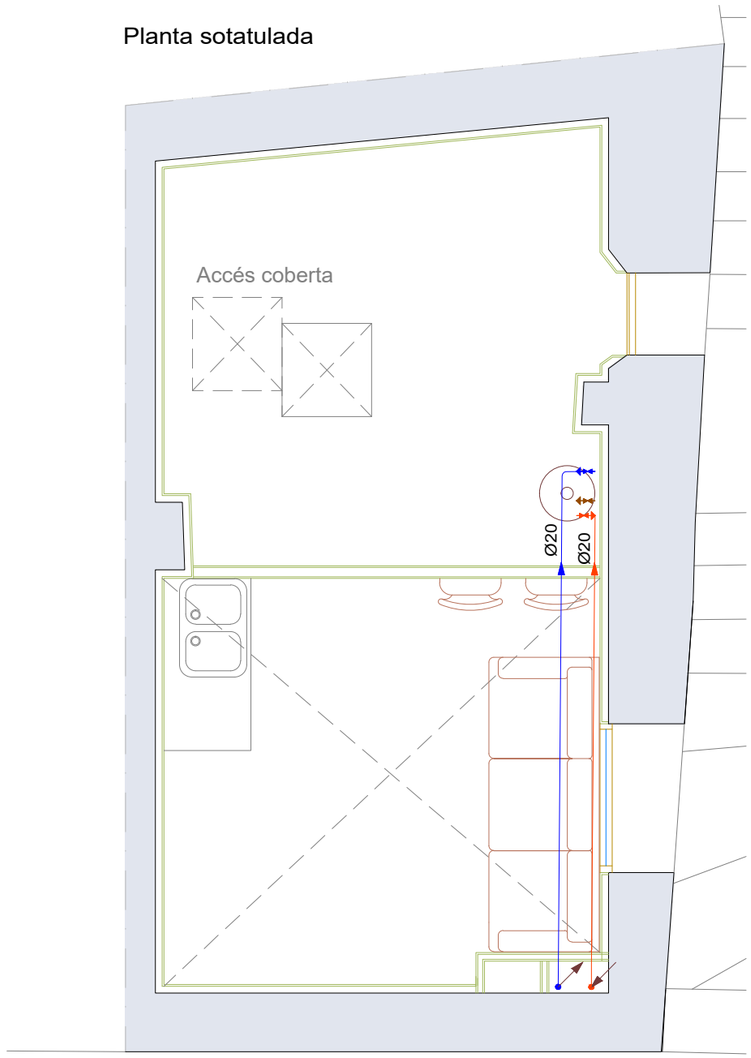
Materials utilitzats per a les canonades	
Escomesa general (1)	Tub de polietilè PE 100, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2
Alimentació	Tub d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 10255
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica

Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Aigüera domèstica (Fr)	16 mm
Rentavaixella domèstica (Lvd)	16 mm
Aixeta en garatge (Gg)	16 mm
Rentadora domèstica (La)	20 mm

Planta segona



Planta sotatulada



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pàmies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Z_2023_19812_CARATULA_A3_REFEXT.DWG

sam Servei d'Assistència Municipal Arquitectura i Urbanisme
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA SEGONA I TERCERA
INSTAL·LACIÓ AFS / ACS
Escala: 1/50

IC2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

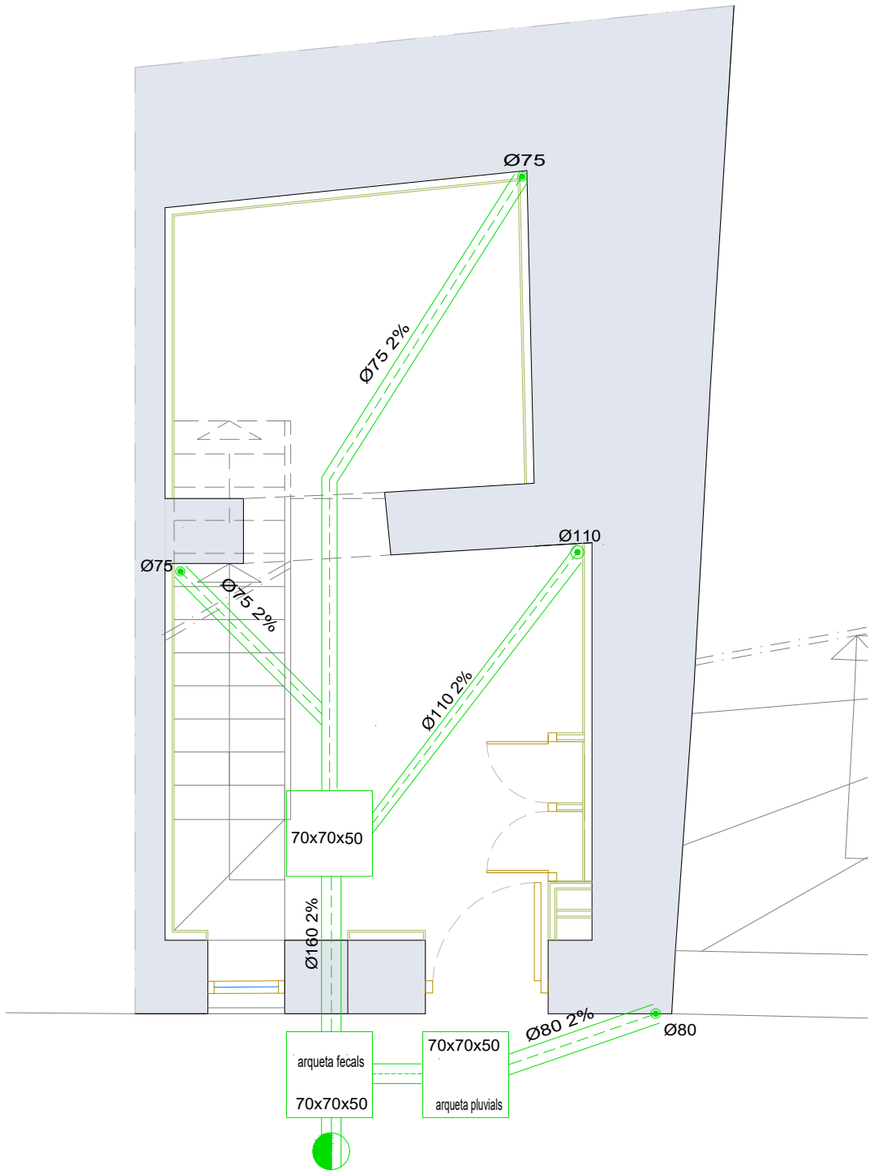
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Simbologia	
	Pericó
	Aspirador per ventilació mecànica (VEM)
	Aspirador per ventilació addicional en cuines (VEK)
	Terminal d'aireig
	Canaló

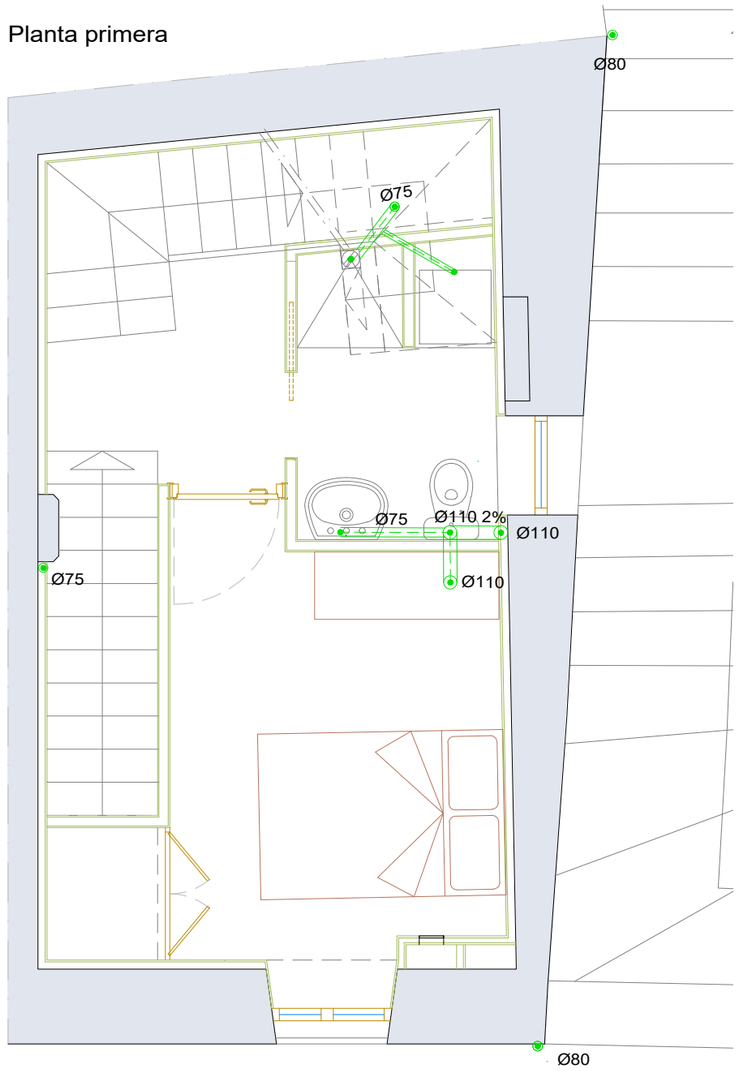
Simbologia	
	Extractor per a ventilació addicional en cuines, conducte connexió (Ø 110 mm)
	Obertura d'extracció a través de conducte, tipus B (Ø 125 mm)
	Obertura d'extracció a través de conducte, tipus A (150x33x150 mm)
	Col·lector mestre d'aigües residuals
	Caixa sifònica
	Consum amb hidromesclador
	Banyera / Dutxa
	Connexió amb la xarxa general de sanejament

Diàmetres utilitzats a la xarxa de petita evacuació	
Aigüera de cuina (Fr)	40 mm
Rentavaixella (Lvv)	40 mm
Lavabo (Lvb)	32 mm
Dutxa (Du)	40 mm
Vàter amb cisterna (Sd)	110 mm
Rentadora (Lvr)	40 mm

Planta baixa



Planta primera



SAM Servei d'Assistència Municipal Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mutlló Pàmies

Expedient : 2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA
SANEJAMENT I VENTILACIÓ
Escala: 1/50

ID1

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutlló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

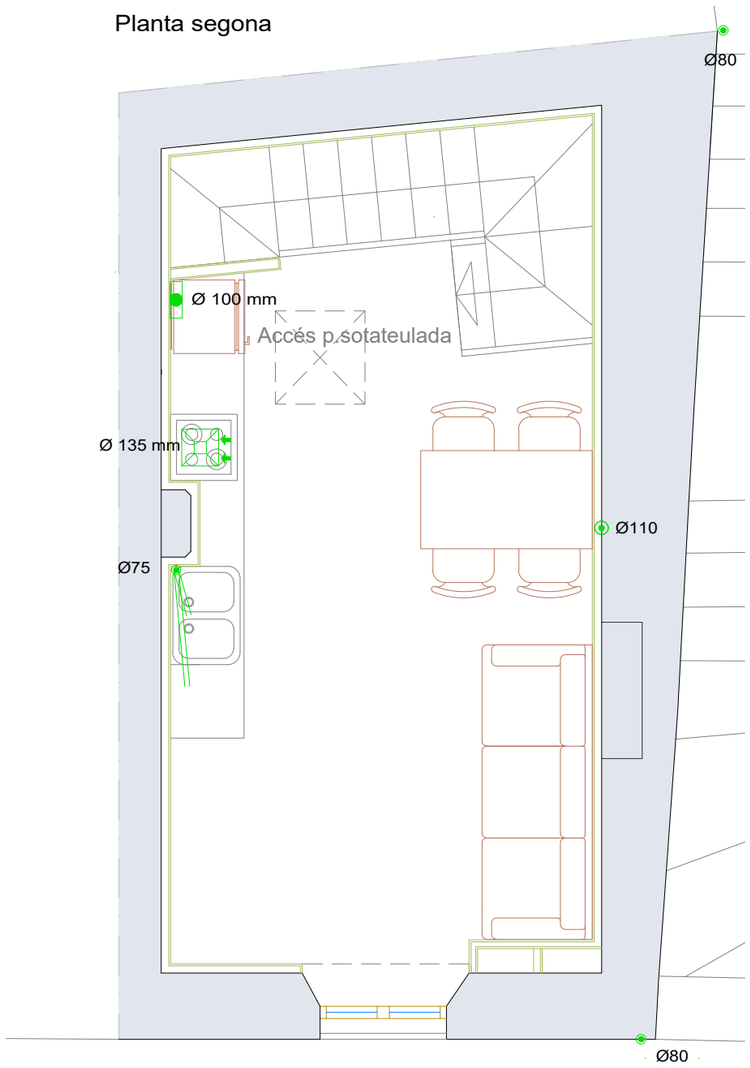
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Simbologia	
	Pericó
	Aspirador per ventilació mecànica (VEM)
	Aspirador per ventilació addicional en cuines (VEK)
	Terminal d'aireig
	Canaló

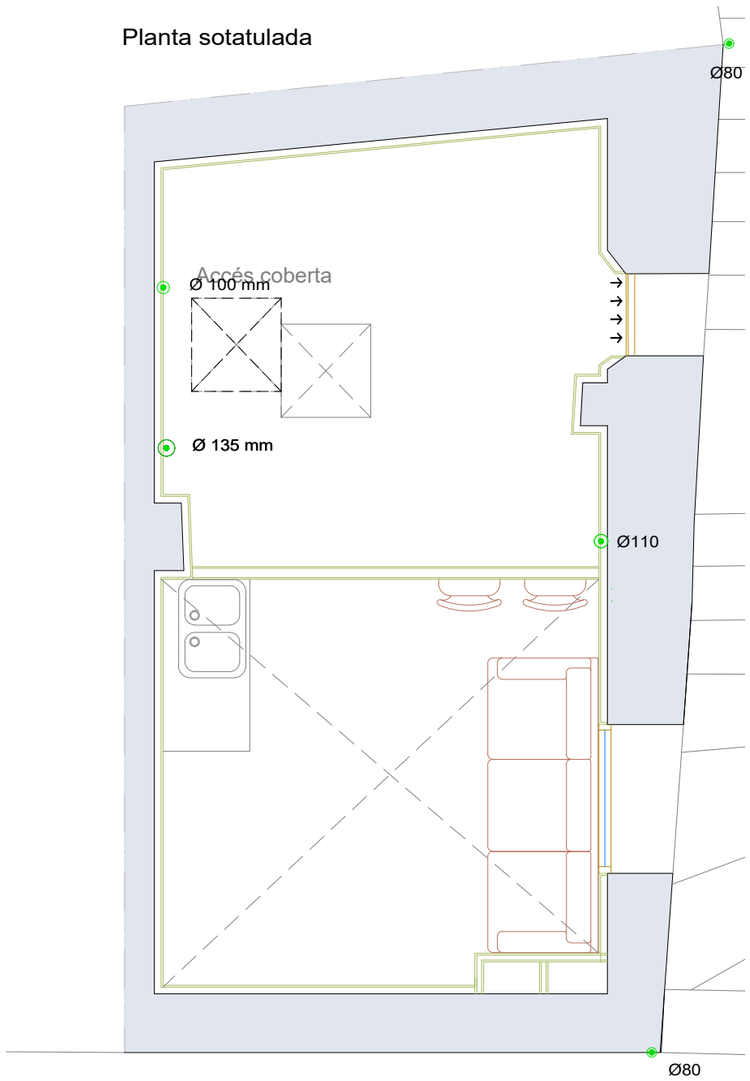
Simbologia	
	Extractor per a ventilació addicional en cuines, conducte connexió (Ø 110 mm)
	Obertura d'extracció a través de conducte, tipus B (Ø 125 mm)
	Obertura d'extracció a través de conducte, tipus A (150x33x150 mm)
	Col·lector mestre d'aigües residuals
	Caixa sifònica
	Consum amb hidromesclador
	Banyera / Dutxa
	Connexió amb la xarxa general de sanejament

Diàmetres utilitzats a la xarxa de petita evacuació	
Aigüera de cuina (Fr)	40 mm
Rentavaixella (Lvv)	40 mm
Lavabo (Lvb)	32 mm
Dutxa (Du)	40 mm
Vàter amb cisterna (Sd)	110 mm
Rentadora (Lvr)	40 mm

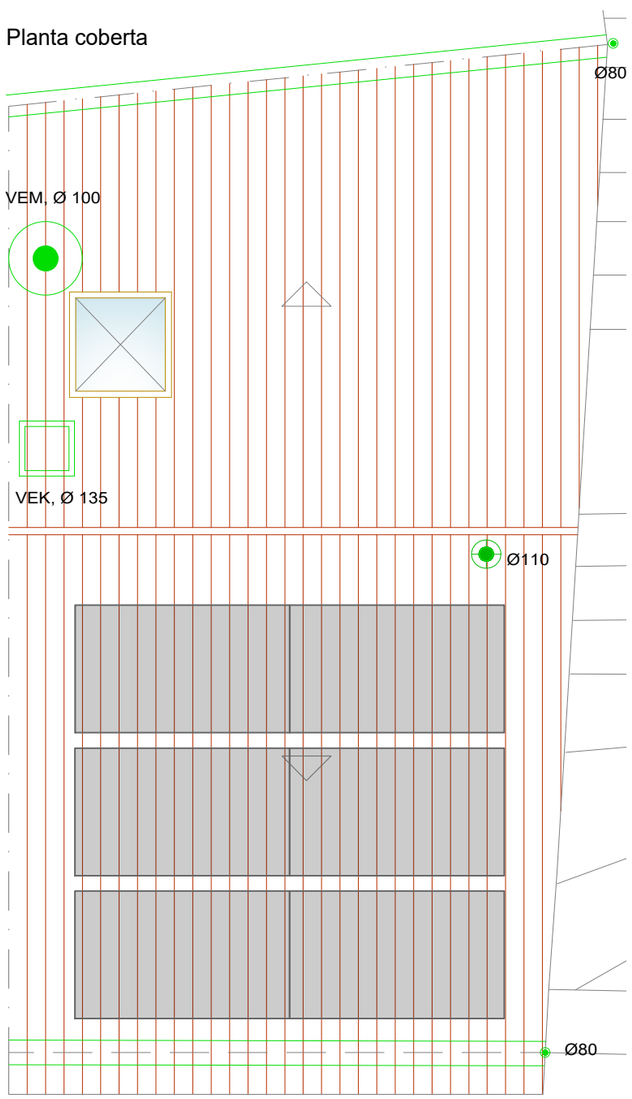
Planta segona



Planta sotatulada



Planta coberta



sam
Servei d'Assistència Municipal
Arquitectura i Urbanisme
Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Jaume Mullió Pàmies

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la
Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA SEGONA, TERCERA I COBERTA
SANEJAMENT I VENTILACIÓ
Escala: 1/50

ID2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mullió Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Diputació Tarragona

PROJECTE
Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge

PRESSUPOST

Municipi
Torroja del Priorat (Priorat)

Data
Agost de 2023

Expedient
2023-0019812

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Assistència Tècnica - Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PREUS UNITARIS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
A01-FEOZ	Ajudant encofrador	67,916 h	23,01	1.562,75
A01-FEP0	Ajudant ferrallista	20,934 h	23,01	481,70
A01-FEP1	Ajudant soldador	79,594 h	23,10	1.838,63
A01-FEP3	Ajudant col·locador	48,440 h	23,01	1.114,61
A01-FEP6	Ajudant fuster	8,818 h	23,19	204,49
A01-FEP9	Ajudant pintor	16,057 h	23,01	369,47
A01-FEPB	Ajudant manyà	2,084 h	23,16	48,26
A01-FEPD	Ajudant electricista	69,803 h	22,97	1.603,37
A01-FEPE	Ajudant lampista	13,691 h	22,97	314,48
A01-FEPH	Ajudant muntador	90,929 h	23,01	2.092,28
A01-FEPK	Ajudant frigorista	7,618 h	24,10	183,60
A01-FEPM	Ajudant per a seguretat i salut	0,200 h	23,01	4,60
A01-TELECO	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	10,642 h	22,97	244,44
A0D-0007	Manobre	637,989 h	21,48	13.703,99
A0D-0008	Manobre guixaire	10,276 h	21,48	220,72
A0D-0009	Manobre per a seguretat i salut	41,830 h	21,48	898,51
A0E-000A	Manobre especialista	107,902 h	22,74	2.453,68
A0F-000B	Oficial 1a	76,832 h	25,78	1.980,74
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	148,961 h	25,78	3.840,23
A0F-000E	Oficial 1a electricista	68,398 h	26,65	1.822,81
A0F-000F	Oficial 1a encofrador	69,553 h	25,78	1.793,08
A0F-000I	Oficial 1a ferrallista	22,039 h	25,78	568,15
A0F-000J	Oficial 1ª frigorista	7,618 h	28,10	214,07
A0F-000K	Oficial 1a fuster	23,780 h	26,25	624,23
A0F-000L	Oficial 1a guixaire	16,211 h	25,78	417,93
A0F-000N	Oficial 1a lampista	20,501 h	26,65	546,34

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
A0F-000P	Oficial 1a manyà	3,944 h	26,40	104,13
A0F-000R	Oficial 1a muntador	57,744 h	26,65	1.538,89
A0F-000T	Oficial 1a paleta	464,646 h	25,78	11.978,57
A0F-000V	Oficial 1a pintor	54,270 h	25,78	1.399,08
A0F-000Y	Oficial 1a soldador	126,024 h	26,21	3.303,08
A0F-0010	Oficial 1a vidrier	4,230 h	29,70	125,63
A0F-0015	Oficial 1a per a seguretat i salut	5,600 h	24,62	137,87
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	11,678 h	26,65	311,22
	Grup A.....			**58.045,63**
B011-05ME	Aigua	7,680 m3	1,75	13,44
B030-05PH	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	4,192 m3	103,69	434,69
B03J-0K8H	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	5,180 t	17,86	92,52
B03L-05N4	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	3,001 m³	19,63	58,91
B03L-05N7	Sorra de pedrera per a morters	31,094 t	20,15	626,55
B053-1VF9	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	152,730 kg	1,01	154,26
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	3.572,984 kg	0,29	1.036,17
B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	8,424 t	124,33	1.047,35
B059-06FN	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	85,665 kg	0,15	12,85
B059-06FO	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1.756,116 kg	0,15	263,42
B062-07PF	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 3 usos	0,036 m3	102,99	3,70
B062-07PL	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	1,271 cu	51,21	65,11
B067-2A9W	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	0,123 m3	72,28	8,90
B06E-1158	Formigó HA-25/F/10/IIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	13,784 m3	89,26	1.230,40

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B06E-11CP	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,990 m3	83,12	82,29
B06E-12D6	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	2,100 m3	85,57	179,65
B07-MP11-EST	Morter bicomponent amb fibres d'alta resistència, classe R2, tipus Mapei Planitop HDM maxi o equivalent	311,540 kg	2,95	919,04
B07D-CVVV	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	370,910 kg	3,74	1.387,20
B07L-1PYB	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,212 t	44,65	9,44
B090-06VU	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,567 kg	4,77	2,70
B091-06VL	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	13,560 kg	21,76	295,07
B094-06TK	Adhesiu cimentós tipus C2 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	746,605 kg	0,76	567,42
B094-06TL	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	27,531 kg	0,96	26,43
B095-12XW	Broquet d'injecció per a resines	54,400 u	0,56	30,46
B0A8-07MS	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,019 cu	173,16	3,32
B0AB-19OD	Ancoratge de tipus passador de barilla roscada, d'acer, de diàmetre 16 mm, amb part proporcional de femella i volandera, per a seguretat i salut	19,500 u	5,87	114,47
B0AK-07AS	Clau acer	8,257 kg	1,53	12,63
B0AK-07AT	Clau acer galvanitzat	0,900 kg	1,89	1,70
B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	20,000 kg	1,51	30,20
B0AO-07IG	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	39,612 u	0,11	4,36
B0AO-07II	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	981,120 u	0,19	186,41
B0AP-07IX	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	15,860 u	1,19	18,87
B0AP-07J1	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	4,000 u	1,11	4,44
B0AQ-07EX	Visos galvanitzats	29,846 cu	3,43	102,37
B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat	86,103 cu	11,09	954,88
B0AQ-07GT	Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats	0,360 cu	3,93	1,41

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B0AQ-07GU	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,080 cu	3,71	0,30
B0B7-106Q	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1.127,893 kg	1,29	1.454,98
B0B7-106U	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	6,000 kg	0,70	4,20
B0B8-1088	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	50,292 m2	2,80	140,82
B0B8-108F	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	23,196 m2	6,01	139,41
B0CC0-21OP	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	52,942 m2	9,69	513,01
B0CC0-21OQ	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	43,270 m2	10,77	466,02
B0CC0-21OU	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	245,717 m2	7,25	1.781,45
B0CU9-2G4S	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb resina sintètica, de 10 mm de gruix, per a ambient sec tipus P2 segons UNE-EN 309, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, tallat a mida	6,000 m2	5,14	30,84
B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	97,073 m	0,45	43,68
B0D31-07P4	Llata de fusta de pi	0,174 m3	317,54	55,30
B0D70-0CEP	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	89,267 m2	2,11	188,35
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant	2,790 l	2,80	7,81
B0DZ7-0FI5	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,000 m2	4,17	12,51
B0F13-0LM8	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	36,820 u	0,26	9,57
B0F14-06HA	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x40 mm, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	191,400 u	0,33	63,16
B0F18-0E2R	Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	193,500 u	0,30	58,05
B0F1A-075S	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	543,714 u	0,21	114,18
B0FG2-0GNB	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	77,092 m2	15,32	1.181,04
B0FG2-0GOY	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	26,015 m2	14,93	388,40

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B0FJ2-0EF2	Encadellat ceràmic de 800x250x40 mm	9,083 u	0,67	6,09
B0G2-0FAJ	Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	4,414 m2	200,00	882,74
B0Y1-12V6	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	949,507 m2	0,10	94,95
B1471-19P9	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	4,000 u	22,40	89,60
B1474-0XKY	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	4,000 u	21,31	85,24
B1477-07TR	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	4,000 u	6,85	27,40
B1479-0XLF	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	2,000 u	45,25	90,50
B147J-0XKF	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	4,000 u	1,76	7,04
B147N-0XK6	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	20,000 u	1,64	32,80
B147P-19OE	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	2,000 u	17,23	34,46
B147W-19P1	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 360	2,000 u	153,28	306,56
B147Z-0XI6	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	4,000 u	6,69	26,76
B1480-0XLP	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4,000 u	16,89	67,56
B1516-H6LO	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diametre per a 5 usos	30,000 u	0,03	0,90

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B2R5-DT3X-I	Càrrega i canvi de contenidor de 1 m³, per la recollida de residus perillosos produïts a obres de construcció i/o demolició,	1,159 U	130,00	150,67
B2RA-EU68-I	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.	1,000 m³	158,00	158,00
B2RA63G0	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	397,170 t	19,65	7.804,39
B2RB-HFVL	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	18,240 t	1,12	20,43
B44Z-0LXA	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1.834,920 kg	1,62	2.972,57
B44Z-0LY7	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	832,820 kg	1,80	1.499,08
B44Z-0M1J	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	637,080 kg	1,93	1.229,56
B44Z-0M1O	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	628,255 kg	2,30	1.444,99
B4L0-0KY3	Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió superior a 131 kN	54,297 m	9,12	495,19
B4L5-0KZJ	Revoltó industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 20 cm	53,900 m	6,47	348,73
B5ZZB-131H	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	41,070 u	0,29	11,91
B6AX-0KOW	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	5,000 m	0,72	3,60
B6AZ-0KLL	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,500 u	0,17	0,26
B6B0-1BTM	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	221,718 m	0,66	146,33
B6B1-0KK3	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	24,415 m	1,21	29,54

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT	UT	PREU/UT	IMPORT
B6B1-0KK4	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	222,462	m	1,29	286,98
B6B1-0KK7	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	89,950	m	1,25	112,44
B6B1-0KK8	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	545,618	m	1,49	812,97
B774-1KCW	Làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie	0,980	m2	180,00	176,42
B775-0KR3	Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	21,263	m2	0,25	5,32
B775-H4BC	Vel de polietilè de gruix 400 µm i de pes 374 g/m2	42,570	m2	2,56	108,98
B7B1-0KPA	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	21,890	m2	1,03	22,55
B7C24-0KLD	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,768	m2	1,33	1,02
B7C25-181T	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 3.226 i 2,941 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	20,895	m2	15,85	331,19
B7C93-0IWO	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	108,397	m2	3,80	411,91
B7C93-0J0D	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	351,024	m2	4,63	1.625,24
B7D6-0IQK	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	473,688	kg	0,56	265,27
B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	661,357	m	0,04	26,45
B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	132,637	kg	1,47	194,98
B7JE-0GTI	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,610	dm3	13,44	21,64
B7JE-0GTM	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,492	dm3	19,34	9,52
B7Z5-2HJA	Perfil de planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix amb de làmina de PVC flexible adherida i resistent a la intempèrie d'1,2 mm de gruix, de 66 mm de desenvolupament i 1 plec	5,198	m	4,90	25,47
B811-1ZWS	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	2,346	t	51,25	120,22
B821-2I5X	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment	8,514	m	12,02	102,34

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
B845-2L8P	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	3,850 m2	5,27	20,29
B84M-2I93	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000 u	43,14	43,14
B891-0P02	Esmalt sintètic	0,575 kg	15,62	8,99
B896-HYAR	Pintura plàstica, per a interiors	122,296 kg	3,83	468,39
B896-HYCS	Pintura partícules metàl·liques	3,393 kg	14,68	49,81
B896-HYJB	Pintura a la calç	63,598 kg	0,72	45,79
B8A1-0P13	Vernís sintètic d'un component, per a fusta	2,530 kg	8,44	21,35
B8K6-2XOD	Peça ceràmica per a escopidors, de 34,5 cm d'amplària, amb trencaaigües.	6,487 m	24,99	162,12
B8M-P11-EST	Malla reforçada de fibra de vidre 250gr/m2 tipus Mapegrid G220 o equivalent	18,524 m2	12,48	231,18
B8Z1-WR23-EST	Conjunt complert sistema Mapei Mapewrap Fiocco, amb conectors de fibra de carboni Mapewrap Fiocco, cada 50cm., resina Mapewrap 21 i pols de quars, adhesiu químic Mapefix i fixació de vano exterior amb morter Mapewrap	8,140 m2	95,00	773,30
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	2,555 kg	17,52	44,77
B8ZA-0P1I	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2	42,570 m2	3,39	144,31
B8ZK-0P39	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	1,152 l	8,00	9,22
B8ZM-0P35	Segelladora	47,037 kg	4,92	231,42
B9U7-0JAP	Sòcol de rajola gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària	82,467 m	4,96	409,04
B9VB-0JH0	Peça de gres porcellànic premsat esmaltat amb vora recta, 1 a 2 peces/m, preu superior, acabat antilliscant, per a l'estesa de l'esglaó	43,943 m	61,36	2.696,31
BAF4-1RGOX	Fusteria d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base.	6,262 m2	500,00	3.131,00
BAN3-0U0P	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	1,680 u	22,91	38,49
BAN5-0U0E	Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 114 cm d'amplària i 205 cm d'alçària	1,000 u	180,00	180,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BAN6-1WGS	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	29,400 m	3,98	117,01
BAN7-2PYB	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	1,000 u	188,30	188,30
BAP2-0WRN	Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 50 cm d'amplària i 235 cm d'alçària	4,000 u	58,46	233,84
BAQ0-FFJR	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 225 cm d'alçària	4,000 u	200,00	800,00
BAQ2-0XRO	Fulla batent per a porta exterior, de fusta de roure per a envernissar, de 45 mm de gruix, massissa, de 114 cm d'amplària i de 205 cm d'alçària	1,000 u	950,00	950,00
BAQ3-0Y9K	Fulla batent per a porta interior, de fusta de roure per a envernissar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,680 u	96,10	161,45
BAQ7-2Q90	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat de roure envernissat	1,000 u	96,10	96,10
BAS0-0ZEO	Ferramenta per a porta d'armari d'una fulla batent, de preu superior	4,000 u	15,32	61,28
BAS0-0ZF9	Ferramenta per a porta d'exterior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000 u	120,00	120,00
BAS0-0ZFM	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior	1,680 u	38,85	65,27
BAS0-0ZFR	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000 u	16,76	16,76
BAVD-0001-I	Persiana enrotllable de fusta per a exteriors envernissada tipus "Alicantina", de lameles	4,050 m2	177,14	717,42
BAZ1-0ZA3	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	37,072 m	6,02	223,17
BAZ2-2QGC	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de roure envernissat, per a 1 fulla	1,000 u	77,78	77,78
BAZA-0Z9R	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,764 m	3,80	6,70
BB10-0XMI	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	7,930 m	94,58	750,02
BB1A-0XQ0	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	14,100 m	10,39	146,50
BB33-16IC	Reixa de perfils d'acer amb passamans, travessers i brèndoles cada 10 a 12 cm	0,600 m2	290,00	174,00

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BBB9-0R6S	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	2,000 u	17,25	34,50
BBC6-0R90	Cinta d'abalisament Indeterminat, per a seguretat i salut	50,000 m	0,16	8,00
BBCI-0R99	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	1,200 u	12,24	14,69
BC12-2U9H	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	6,250 m2	65,81	411,31
BC1K-0WNT	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	0,480 m2	34,10	16,37
BDS0-0LQZ	Baixant de runes de tub de PVC de diàmetre 40 cm, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, per a 4 usos	10,000 m	11,57	115,70
BG12-0G57	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	2,000 u	5,10	10,20
BG19-0BZ5	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a una filera de nou mòduls i per a muntar superficialment	1,000 u	32,05	32,05
BG27-0B6S	Canal metàl·lica de planxa d'acer	4,807 m	79,88	383,98
BG2P-1KUY	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	10,200 m	2,21	22,54
BG33-G2VQ	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 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	10,200 m	5,60	57,12
BG49-18UC	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	40,32	40,32
BG4J-0AAT	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulat de dimensions 22x58 mm	3,000 u	8,72	26,16
BG4L-09YH	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 u	30,31	30,31
BGE1-34C3	Equip multifunció per a instal·lació fotovoltaica amb funcions d'inversor, carregador i regulador, de 2000 VA de potència, monofàsic de 230 V d'ona sinusoïdal pura, rendiment mínim 94 %	1,000 u	726,53	726,53

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BGE4-HJDQ	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 370 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 19%	12,000 u	236,04	2.832,48
BGE6-HK4G	Estructura de suport per a 2 mòduls fotovoltaics en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada	6,000 u	127,84	767,04
BGW2-093L	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000 u	1,62	1,62
BGW2-093M	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	2,000 u	0,36	0,72
BGW7-20NA	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	15,600 u	10,23	159,59
BGWC-09N4	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	10,000 u	0,17	1,70
BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 u	0,51	0,51
BGWD-0AS3	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,46	0,46
BGWD-0AS5	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	3,000 u	0,35	1,05
BJ115-0QEE	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	1,000 u	107,61	107,61
BJ11C-0Q7G	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	1,000 u	248,00	248,00
BJ11O-0PMV	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245 kg	6,52	1,60
BJ183-0PER	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà, per a encastar	1,000 u	87,94	87,94
BJ210-0SFZ	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	1,000 u	95,73	95,73
BJ218-0RHX	Aixeta monocomandament, mural, per a muntar superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"	1,000 u	125,45	125,45
BJ219-0RAP	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	1,000 u	86,85	86,85
BJ21B-0R7W	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"	1,000 u	22,33	22,33
BJ35-FFU4	Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal	1,000 u	29,01	29,01

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BJ4Z-H68E	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció cuadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària	1,000 u	22,03	22,03
BJ4Z-H68H	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	1,000 u	14,30	14,30
BM33-0T4T	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000 u	38,86	38,86
BM33-0T4U	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 u	80,20	80,20
BMY3-0TC7	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 u	0,34	0,34
BMY3-0TC8	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000 u	0,34	0,34
BPD9-12UG	Caixa de registre de pas per a instal·lacions d'ICT, amb base de material plàstic i tapa aïllant, de tipus C, de 170x170x40 mm, per a encastar	1,000 u	5,20	5,20
BQ53-H6ZI	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	6,885 m	280,00	1.927,80
BQ70-1WFX	Sòcol d'alumini de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,612 m	18,05	11,05
BQ70-1WG1	Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	2,754 m	18,16	50,01
BQ70-1WG9	Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar	3,366 m	12,87	43,32
BQ72-1YFM	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 1 prestatge i 1 porta, de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	1,000 u	277,02	277,02
BQ73-1VYQ	Mòdul sobre campana per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 600 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	1,000 u	120,16	120,16
BQ73-1W26	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	3,000 u	123,71	371,13
BQ73-1W5O	Mòdul d'eixugaplats per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	1,000 u	161,31	161,31
BQ74-1VJL	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	3,000 u	204,56	613,68
BQ74-1VO1	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal Indeterminat, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000 u	48,61	48,61

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
BQ74-1VU5	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000 u	185,42	185,42
BQ80-H6FN	Campana extractora acer inoxidable decorativa integrada, 90 cm. Marca Balay model 3BD896MX o similar.	1,000 u	475,00	475,00
BQ81-H6O7	Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat, tub per a connexió a xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat per a col·locar enrasada amb el taulell de cuina	1,000 u	350,10	350,10
BQ81-H6O7-X	Rentavaixelles integrable marca Balay model 3VF5010NP o similar	1,000 u	390,00	390,00
BQ81-H6O7-XX	Forn 60x60 acer inoxidable marca Balay model 3HB4131X2 o similar	1,000 u	377,10	377,10
BQU3-0TIC	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 u	112,88	112,88
BQU8-2RBJ	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	16,000 mes	133,43	2.134,88
BQU9-173N	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 4x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	16,000 mes	64,67	1.034,72
BV210-01PE	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	3,000 u	94,06	282,18
	Grup B.....			**68.606,50**
C111-0056	Compressor amb dos martells pneumàtics	11,550 h	17,83	205,94
C138-00KR	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	17,325 h	87,93	1.523,39
C139-00LH	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	13,475 h	99,13	1.335,78
C13A-00FR	Compactador duplex manual de 700 kg	0,967 h	8,71	8,42
C154-003N	Camió per a transport de 7 t	164,847 h	37,99	6.262,55
C172-003J	Camió amb bomba de formigonar	1,937 h	176,02	340,92
C176-00FX	Formigonera de 165 l	18,702 h	2,00	37,40
C17A-00JL	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	34,132 h	1,60	54,61
C1R1-00CY	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	12,170 m3	26,05	317,03

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
C202-005P	Talladora amb disc de carborúndum	10,320 h	3,91	40,35
C206-00DW	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	135,774 h	3,50	475,21
C207-00E1	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	11,550 h	7,95	91,82
C208-00H9	Equip d'injecció manual de resines	29,883 h	1,78	53,19
C20G-00DT	Màquina taladradora	30,075 h	3,42	102,86
C20H-00DN	Martell trencador manual	18,060 h	3,91	70,61
CZ16-00EI	Equip de raig d'aire a pressió	5,284 h	3,12	16,49
	Grup C.....			**10.936,57**
ESCALA	Escala escamoteable tipus tissora d'alumini amb calaix de fusta de pi 70X60cm.	1,000 u	315,00	315,00
	Grup E.....			**315,00**
mq01ret020b	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,088 h	40,48	3,55
mq02cia020j	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,017 h	44,11	0,76
mq02rop020	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	2,346 h	3,85	9,03
mq04dua020b	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,183 h	10,23	1,87
mq05mai030	Martell pneumàtic.	6,278 h	4,52	28,37
mq05pdm010a	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	0,371 h	4,23	1,57
mq05pdm010b	Compressor portàtil elèctric 5 m³/min de cabal.	1,533 h	7,65	11,72
mq05pdm110	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	2,186 h	7,67	16,77
mt04lmb010a	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 2400 kg/m³, segons UNE-EN 771-1-	357,000 U	0,64	228,48
mt08tag015cg	Tub d'acer galvanitzat estirat sense soldadura, sèrie M, de 3/4" DN 20 mm de diàmetre i 2,6 mm de gruix, segons UNE-EN 10255, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessors i peces especials	0,630 m	12,21	7,69
mt08tap010a	Cinta anticorrosiva, de 5 cm d'ample, per a protecció de materials metàl·lics soterrats, segons DIN 30672.	1,807 m	0,75	1,36
mt09mif010ca	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	0,574 t	33,86	19,44

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt09mif010la	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2	0,159 t	41,79	6,64
mt10hmf010rRb	Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,798 m³	87,48	69,81
mt10hmf010tLb	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,246 m³	62,93	15,51
mt10hmf010tLc	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,368 m³	59,49	21,88
mt11ade100a	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,017 kg	22,84	0,39
mt11arp050c	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	1,000 U	22,36	22,36
mt11arp100a	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	1,000 U	36,56	36,56
mt11tfa010e	Marc i tapa de ferro colat, 80x80 cm, per pericó registrable, classe B-125 segons UNE-EN 124.	3,000 U	138,89	416,67
mt11tpb020c	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior i 4 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	6,006 m	7,07	42,46
mt11tpb021c	Repercussió, per m de canonada, d'accessoris, unions i peces especials per a tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió.	5,720 U	2,13	12,18
mt11tpb030c	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior i 4mm de gruix, segons UNE-EN 1041-1	2,709 m	6,71	18,18
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	1,114 l	16,83	18,75
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,614 l	23,31	14,31
mt11var100	Conjunt d'elements necessaris per garantir el tancament hermètic al pas d'olors mefítics en pericons de sanejament, compost per: angulars i xapes metàl·liques amb els seus elements de fixació i ancoratge, junt de neoprè, oli i altres accessoris.	3,000 U	8,39	25,17
mt11var130	Col·lector de connexió de PVC, amb tres entrades i una sortida, amb tapa de registre.	3,000 U	38,16	114,48
mt11var200	Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.	2,000 U	15,77	31,54
mt13bto010vf	Placa sota teula, asfàltica DRS (doble capa protectora de resina i cavalcament de seguretat), BT 235 "ONDULINE", armada amb fibres minerals i vegetals més resina, de 2000 mm de longitud, 1050 mm d'amplada i 2,6 mm de gruix, segons UNE-EN 534.	48,375 m2	7,20	348,30

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt13bto020b	Làmina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm "ONDULINE", per al segellat de junts.	38,700 u	3,42	132,35
mt13bto025a	Massilla de poliuretà, Onduflex 300 (300 cm³) "ONDULINE", per a segellat de junts entre panells.	9,675 u	5,76	55,73
mt13bto035a	Aerosol de 750 cm³ d'escuma de poliuretà monocomponent, Ondufoam "ONDULINE".	9,675 u	6,23	60,28
mt13bto040	Ganxo "ONDULINE", per subjecció de teules a placa sota teula.	309,600 u	0,26	80,50
mt13lpo030d	Clau, Hueco "ONDULINE", per fixació sobre suport de maó ceràmic.	232,200 u	0,14	32,51
mt13lpo032f	Clau, Cap de PVC "ONDULINE", per a fixació sobre panell sandvitx.	116,100 u	0,05	5,81
mt13pso015M	Plafó sandvitx encadellat, Ondutherm Basic A100+H10 "ONDULINE", compost de: nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 100 mm d'espessor i cara inferior de tauler d'aglomerat hidròfug, de 19 mm d'espessor.	40,635 m2	41,73	1.695,70
mt13pso020a	Peça d'acabat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals.	17,415 m	9,01	156,91
mt13tac010a	Teula ceràmica corba, color vermell, 40x19x16 cm, segons UNE-EN 1304.	748,845 u	0,25	187,21
mt17coe055ba	Format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.	9,135 m	2,50	22,84
mt17coe055db	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.	1,281 m	3,16	4,05
mt17coe070ed	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.	0,756 m	16,60	12,55
mt17coe070fd	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.	23,079 m	18,16	419,11
mt17coe110	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,847 l	11,78	9,98

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt26aaa035a	Ancoratge mecànic tipus cargol de cap aixamfranat amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat	0,940 u	1,25	1,18
mt26btr030b	Gelosia de lamel·les fixes d'acer esmaltat, amb plegament senzill en els cantells, inclús p/p de suports del mateix material i potes per ancoratge a paraments.	0,470 m²	290,00	136,30
mt32exs010a	Extractor de cuina, de dimensions 218x127x304 mm, velocitat 2250 r.p.m., cabal de descàrrega lliure 250 m³/h, amb elements de fixació.	1,000 U	76,55	76,55
mt33seg200a	Interruptor unipolar, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	4,000 U	9,28	37,12
mt33seg202a	Commutador, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	8,000 U	9,68	77,44
mt33seg204a	Polsador, gamma mitja, amb tecla amb símbol de timbre de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	1,000 U	10,16	10,16
mt33seg205a	Brunzidor 230 V, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	1,000 U	24,57	24,57
mt33seg207a	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	20,000 U	9,57	191,40
mt33seg210a	Base d'endoll de 25 A 2P+T i 250 V per cuina, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor.	1,000 U	14,02	14,02
mt33seg211a	Doble interruptor, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	2,000 U	13,86	27,72
mt33seg212a	Doble commutador, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	2,000 U	16,14	32,28
mt33seg215a	Presa per a registre de BAT o presa d'usuari, gamma mitja, amb tapa cega de color blanc i bastidor amb garres.	6,000 U	3,96	23,76
mt33seg217a	Marc horitzontal de 2 elements, gamma mitja, de color blanc i embellidor de color blanc.	2,000 U	5,61	11,22
mt33seg227a	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma mitja, amb tecla de color blanc.	4,000 U	6,08	24,32
mt33seg500a	Commutador monobloc estanc per instal·lació en superfície (IP55), color gris.	1,000 U	7,85	7,85
mt33seg504a	Base d'endoll de 16 A 2P+T monobloc estanca, per instal·lació en superfície (IP55), color gris.	7,000 U	10,10	70,70
mt34ode030a	Aplic de pared, de 402x130x400 mm, per a 1 làmpada fluorescent TC-L de 24 W, amb cos de lluminària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat, de color blanc; reflector acabat termoesmaltat de color blanc; difusor de policarbonat amb xapa microperforada; protecció IP20, aïllament classe F i rendiment major del 65%.	5,000 U	125,35	626,75

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt34ode440aa	Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20 i aïllament classe F. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades.	11,000 U	125,12	1.376,32
mt34tuf020e	Làmpada fluorescent compacta TC-L de 24 W.	5,000 U	5,04	25,20
mt35aia010a	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	193,420 m	0,27	52,22
mt35aia010b	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	260,420 m	0,30	78,13
mt35aia010c	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	10,290 m	0,40	4,12
mt35aia010e	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,820 m	0,83	0,68
mt35aia020b	Tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, folrat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	74,630 m	0,49	36,57
mt35aia070ac	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,310 m	1,29	1,69
mt35aia090ae	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	25,300 m	3,31	83,74

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt35caj010a	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	31,000 U	0,18	5,58
mt35caj010b	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	17,000 U	0,22	3,74
mt35caj011	Caixa d'encastar per presa de 25 A (especial per presa de corrent en cuines).	1,000 U	2,08	2,08
mt35caj020a	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de protecció normal, reglets de connexió i tapa de registre.	6,000 U	1,85	11,10
mt35cgm021a	Interruptor general automàtic (IGA), de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 40 A d'intensitat nominal, corba C	1,000 U	64,43	64,43
mt35cgm021b	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C.	3,000 U	49,52	148,56
mt35cgm021c	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C	4,000 U	50,50	202,00
mt35cgm021d	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 20 A d'intensitat nominal, corba C	1,000 U	52,00	52,00
mt35cgm021e	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C	1,000 U	52,92	52,92
mt35cgm029ab	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	3,000 U	97,02	291,06
mt35cgm040m	Caixa encastable amb porta opaca, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 2 files de 24 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.	1,000 U	28,96	28,96
mt35cgm060	Bobina de protecció contra sobretensions permanents fase-neutre de 230 Vca i tensió de disparament de 255 Vca.	1,000 U	90,16	90,16
mt35cgp010e	Caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora. Segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK09 segons UNE-EN 50102.	1,000 U	101,39	101,39
mt35cgp040f	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	1,000 m	3,86	3,86
mt35cgp040h	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	3,000 m	5,63	16,89

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt35cun020e	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025	2,460 m	2,90	7,13
mt35cun040aa	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	724,080 m	0,41	296,87
mt35cun040ab	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	659,460 m	0,68	448,43
mt35cun040ac	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	70,800 m	1,10	77,88
mt35cun040ad	able unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	30,870 m	1,60	49,39
mt35tta010	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	1,000 U	76,60	76,60
mt35tta030	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	1,000 U	47,61	47,61
mt35tta040	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	40,000 U	1,04	41,60
mt35ttc010b	Conductor de coure nu, de 35 mm².	57,000 m	2,91	165,87
mt35ttc020c	Conductor rígid unipolar de coure, aïllat, 750 V i 4 mm² de secció, per xarxa equipotencial.	7,000 m	0,51	3,57
mt35ttc030	Brida de llautó.	5,000 U	1,45	7,25
mt35tte010b	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	20,000 U	18,63	372,60
mt35tts010b	Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a rodó.	12,000 U	4,27	51,24
mt35www010	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	5,000 U	1,53	7,65
mt35www020	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,250 U	1,19	1,49
mt36bsj010aa	Caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb cinc entrades de 40 mm de diàmetre i una sortida de 50 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable.	1,000 U	14,28	14,28

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt36czr010a	Canaló circular de zinctitani, natural, de desenvolupament 280 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó, segons UNE-EN 988. Inclús suports, cantonades, tapes, acabaments finals, peces de connexió a baixants i peces especials.	5,258 m	11,21	58,94
mt36czr020a	Tub baixant circular de zinctitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 80 mm, espessor 0,65 mm, segons UNE-EN 988.	10,835 m	11,83	128,18
mt36czr021a	Brida per baixant circular de zinctitani, de Ø 80 mm.	4,925 U	1,61	7,93
mt36tie010fd	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	0,700 m	6,36	4,45
mt36tit010ac	Tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,512 m	1,49	2,25
mt36tit010bc	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials	3,969 m	1,89	7,50
mt36tit010dc	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials	0,473 m	3,49	1,65
mt36tit010di	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 40% en concepte d'accessoris i peces especials	12,460 m	4,44	55,32
mt36tit010gc	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,825 m	5,58	15,76
mt36tit010gi	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 40% en concepte d'accessoris i peces especials	12,420 m	7,10	88,18
mt36tit400a	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre.	1,440 U	0,08	0,12
mt36tit400b	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre.	3,780 U	0,10	0,38
mt36tit400d	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre.	12,910 U	0,20	2,58
mt36tit400g	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre.	15,110 U	0,31	4,68
mt36vpj030a	Barret de ventilació de PVC, de 75 mm de diàmetre, per a canonada de ventilació.	1,000 U	12,91	12,91
mt37aar010b	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 40x40 cm, segons Companyia Subministradora.	1,000 U	13,96	13,96

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt37aar020g	Pericó de polipropilè, de secció rectangular, de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de color verd de 38x25 cm.	1,000 U	18,09	18,09
mt37sgl012c	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1".	1,000 U	9,53	9,53
mt37svc010i	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1 1/4".	2,000 U	15,55	31,10
mt37sve010b	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2".	2,000 U	4,27	8,54
mt37sve010c	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	8,000 U	6,16	49,28
mt37sve030d	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1", amb comandament de regle quadrat.	1,000 U	9,73	9,73
mt37svr010d	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	1,000 U	6,06	6,06
mt37svs050a	Vàlvula de seguretat antiretorn, de llautó cromat, amb rosca de 1/2" de diàmetre, tarada a 8 bar de pressió, amb maneta de purga.	1,000 U	6,26	6,26
mt37tpa011c	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús connexions i peces especials.	0,660 m	1,22	0,81
mt37tpu010ac	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	23,570 m	2,12	49,97
mt37tpu010bc	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	48,030 m	2,54	122,00
mt37tpu400a	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	23,570 U	0,09	2,12
mt37tpu400b	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior	48,030 U	0,11	5,28
mt37www010	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	9,000 U	1,45	13,05
mt37www060f	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màximade treball de 16bar i una temperatura màxima de 110ºC	1,000 U	19,89	19,89
mt37www105q	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre.	1,000 U	95,79	95,79
mt38tew010a	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	2,000 U	2,92	5,84
mt38tew021gg	Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 75 l, potència 2 kW, de 758 mm d'altura i 450 mm de diàmetre, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi.	1,000 U	208,06	208,06

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt38www011	Material auxiliar per a instal·lacions d'A.C.S.	1,000 U	1,49	1,49
mt40cfr010bc	Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc.	49,760 m	0,83	41,30
mt40cfr015a	Cable coaxial classe A, de 75 ± 2 Ohm, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor central de coure de 1,2 ± 0,02 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè expandit de 5,0 ± 0,1 mm de diàmetre, pantalla de cinta de coure i polièster, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 ± 0,1 mm de diàmetre de color gris.	37,960 m	1,28	48,59
mt40cpt010c	Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre, segons EN 50288-6-1.	24,860 m	1,47	36,54
mt40dpt050a	Presa doble, TV-R, de 5-1000 MHz, marc i embellidor.	2,000 U	9,83	19,66
mt40dpt050b	Presa separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2150 MHz, marc i embellidor.	2,000 U	8,95	17,90
mt40dpt060a	Presa simple amb connector tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, marc i embellidor.	2,000 U	14,08	28,16
mt40eaf010cb	Amplificador monocanal UHF, de 50 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5.	1,000 U	77,65	77,65
mt40eaf010ge	Amplificador FM, de 36 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5.	1,000 U	59,73	59,73
mt40eaf010lf	Amplificador DAB, de 50 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5.	1,000 U	60,73	60,73
mt40eaf045a	Font d'alimentació, de 2000 mA d'intensitat màxima a 12 Vcc de tensió.	1,000 U	87,80	87,80
mt40eaf100a	Càrrega resistiva de 75 Ohm, per a tanca.	4,000 U	2,62	10,48
mt40eaf102a	Suport metàl·lic, amb capacitat per a 10 mòduls i font d'alimentació.	1,000 U	36,00	36,00
mt40eaf110a	Pont d'interconnexió.	4,000 U	3,23	12,92
mt40etv010a	Antena exterior FM, circular, per a captació de senyals de radiodifusió sonora analògica procedents d'emissions terrenals, de 1 dBi de guany i 500mm de longitud.	1,000 U	27,57	27,57
mt40etv015a	Antena exterior DAB per a captació de senyals de radiodifusió sonora digital procedents d'emissions terrenals, de 3 elements, 8 dBi de guany, relació D/A major de 15 dB i 555 mm de longitud.	1,000 U	40,42	40,42

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt40etv030a	Antena exterior UHF per a captació de senyals de televisió analògica, televisió digital terrestre (TDT) i televisió d'alta definició (HDTV) procedents d'emissions terrenals, canals del 21 al 48, de 13 elements, 13 dBi de guany, i relació D/A major de 25 dB.	1,000 U	39,22	39,22
mt40fod035a	Roseta de fibra òptica formada per connector tipus SC doble i caixa de superfície.	1,000 U	25,82	25,82
mt40iar010a	Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics.	1,000 U	287,69	287,69
mt40irf024a	Mesclador de TV i FI, de 2 entrades, de 1,5 dB de pèrdues d'inserció de TV i 2,3 dB de pèrdues d'inserció de FI, amb connectors tipus "F"	2,000 U	6,82	13,64
mt40irt020a	Caixa de registre de terminació de xarxa, per instal·lacions d'ICT, de plàstic, de 500x600x80 mm, per a encastar. Inclús tapa.	1,000 U	42,08	42,08
mt40irt023g	Repartidor de 5-1000 MHz de 3 sortides, de 7 dB de pèrdues d'inserció, amb connectors tipus "F".	1,000 U	7,86	7,86
mt40irt024a	Repartidor de 5-2400 MHz de 2 sortides, de 57x49x26 mm, 3,9 dB de pèrdues d'inserció a 862 MHz i 5,1 dB de pèrdues d'inserció a 2150MHz, amb connectors tipus "F"	1,000 U	3,09	3,09
mt40irt026i	Repartidor de 5-2400 MHz de 3 sortides amb punt d'accés a usuari (PAU), de 74x49x16 mm, 7,5 dB de pèrdues d'inserció a 862 MHz i 11,5 dB de pèrdues d'inserció a 2150 MHz, amb connectors tipus "F".	1,000 U	3,18	3,18
mt40iva030	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	119,916 m	0,17	20,39
mt40mta050a	Roseta simple formada per connector femella tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6 i caixa de superfície, de 47x64,5x25,2 mm, color blanc.	1,000 U	11,01	11,01
mt40mta060a	Multiplexor passiu d'una entrada i 6 sortides, amb connectors femella tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, color blanc.	1,000 U	19,69	19,69
mt40mta070b	Tirantet de connexió de 0,5 m de longitud format per cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells de coure, categoria 6, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius i connector mascle tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, en tots dos extrems, segons EN 50288-6-1.	1,000 U	6,39	6,39
mt40pea030c	Cable paral·lel format per conductors de coure de 2x1,0 mm². Segons UNE 21031.	7,000 m	0,84	5,88
mt40pga010	Cable format per conductors de coure flexible de 8x0,22 mm², amb aïllament de PVC i beina exterior de PVC blanc.	10,000 m	0,46	4,60
mt40pga050a	Obreportes elèctric de corrent alterna.	1,000 U	18,25	18,25
mt40pga060	Visera, per a placa de carrer encastada antivandàlica.	1,000 U	14,31	14,31

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt40pgk010a	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	1,000 U	144,79	144,79
mt40saf010hw	Màstil per a fixació d'antenes, de tub d'acer amb tractament anticorrosiu, de 3 m d'altura, 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, unió per endoll.	1,000 U	25,29	25,29
mt40saf011r	Grapa d'ancoratge a obra en L per a màstil, per a col·locació en superfície, de 500 mm de longitud i 4 mm de gruix, amb abraçadora	2,000 U	8,05	16,10
mt42cme020d	Tub flexible d'alumini natural, de 110 mm de diàmetre, inclús colzes, derivacions, maneguets i peces especials.	0,500 m	2,63	1,32
mt42cvc010a	Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, amb elements de fixació.	1,000 U	173,22	173,22
mt42cvg020aaf	Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, amb el preu incrementat el 25% en compte d'accessoris i peces especials.	7,850 m	4,11	32,26
mt42cvg020caf	Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de 135 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, amb el preu incrementat un 25% en concempte d'accessoris i peces especials	2,820 m	5,64	15,90
mt42cvg420a	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els conductes de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de diàmetre.	7,850 U	0,16	1,26
mt42cvg420c	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els conductes de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de diametre.	2,820 U	0,23	0,65
mt42lin020a	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, segons UNE-EN 12735-1.	20,420 m	6,98	142,53
mt42mhi131u	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, per a gas R-32, bomba de calor, gamma domèstica (RAC), alimentació monofàsica (230V/50Hz), model Diamond SRK20ZSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potència frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulb sec 27°C, temperatura de bulb humit 19°C), potència calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulb sec 20°C), de 305x920x220 mm, pes 13 kg, nivell sonor (velocitat baixa) 19 dBA, amb filtre enzimàtic i filtre desodoritzant, control sense fil, amb programador setmanal, model Weekly Timer i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la.	2,000 U	576,77	1.153,54

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS UNITARIS

CODI	TEXT	QUANTITAT UT	PREU/UT	IMPORT
mt42mhi155c	Unitat exterior d'aire condicionat, sistema aire-aire multi-split, per a gas R-32, bomba de calor, gamma domèstica (RAC), alimentació monofàsica (230V/50Hz), model SCM40ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potència frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec 35°C, temperatura de bulb humit 24°C), potència calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb humit 6°C), de 595x780x290 mm, pes 40 kg, nivell sonor 49 dBA i cabal d'aire 1950 m³/h, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la.	1,000 U	1.215,12	1.215,12
mt42sva090ha	Boca d'extracció, autoregulable, cabal màxim 21 l/s, aïllament acústic de 39,8 dBA formada per reixeta color blanc, cos de plàstic color blanc de 150x33x150 mm amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre, junt de cautxú i regulador de plàstic amb membrana de silicona i molla de recuperació, per col·locar en parets o sostres de locals humits (bany o bany petit), a l'inici del conducte d'extracció, amb elements de fixació.	1,000 U	18,28	18,28
mt42sva235a	Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució tipus S30, per a col·locar en posició horitzontal damunt de la tancaments exteriors d'alumini o PVC, fins a 80 mm de profunditat, amb elements de fixació.	2,000 U	45,90	91,80
mt42svs210	Boca d'extracció, autoregulable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixeta, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic. Inclús elements de fixació.	1,000 U	12,05	12,05
mt42www080	Kit d'amortidors antivibració de terra, format per quatre amortidors de cautxú, amb els seus cargols, rosques i volanderes corresponents.	1,000 U	8,21	8,21
			Grup m.....	**15.466,08**
			TOTAL.....	**153.369,78**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PREUS AUXILIARS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS AUXILIARS

CODI	QUANTITAT	UT	TEXT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B07F-0LSZ		**m3**	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,050	h	Manobre especialista	22,74	23,88	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	1,75	0,35	
B054-06DH	190,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,29	55,10	
B055-067M	0,380	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,33	47,25	
B03L-05N7	1,380	t	Sorra de pedrera per a morters	20,15	27,81	
C176-00FX	0,725	h	Formigonera de 165 l	2,00	1,45	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,90	0,24	
			COST UNITARI TOTAL.....			**156,08**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-SIS EUROS amb VUIT CÈNTIMS

B07F-0LT4		**m3**	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista	22,74	22,74	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	1,75	0,35	
B055-067M	0,250	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,33	31,08	
B03L-05N7	1,630	t	Sorra de pedrera per a morters	20,15	32,84	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera de 165 l	2,00	1,40	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,70	0,23	
			COST UNITARI TOTAL.....			**88,64**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de VUITANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

B07F-0LT5		**m3**	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista	22,74	22,74	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	1,75	0,35	
B055-067M	0,380	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,33	47,25	
B03L-05N7	1,520	t	Sorra de pedrera per a morters	20,15	30,63	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera de 165 l	2,00	1,40	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS AUXILIARS

CODI	QUANTITAT	UT	TEXT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,70	0,23	
			COST UNITARI TOTAL.....			**102,60**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

B07F-0LT6 **m3** Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

A0E-000A	1,050	h	Manobre especialista	22,74	23,88	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	1,75	0,35	
B054-06DH	400,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,29	116,00	
B055-067M	0,200	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,33	24,87	
B03L-05N7	1,530	t	Sorra de pedrera per a morters	20,15	30,83	
C176-00FX	0,725	h	Formigonera de 165 l	2,00	1,45	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,90	0,24	
			COST UNITARI TOTAL.....			**197,62**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de CENT NORANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

B07F-0LT8 **m3** Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista	22,74	22,74	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	1,75	0,35	
B055-067M	0,200	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,33	24,87	
B03L-05N7	1,740	t	Sorra de pedrera per a morters	20,15	35,06	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera de 165 l	2,00	1,40	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,70	0,23	
			COST UNITARI TOTAL.....			**84,65**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

B07K-0LR1 **m3** Pasta de guix B1

A0D-0008	1,000	h	Manobre guixaire	21,48	21,48	
B011-05ME	0,600	m3	Aigua	1,75	1,05	
B059-06FO	800,000	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,15	120,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PREUS AUXILIARS

CODI	QUANTITAT	UT	TEXT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,50	0,22	
			COST UNITARI TOTAL.....			**142,75**

Puja el preu unitari del concepte auxiliar a l´esmentada quantitat de CENT QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01		**ENDERROCS GESTIÓ RESIDUS I IMPLANTACIONS**				
01.01	u	Desenrunament interior a edificacions superficials, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
A0D-0007		Manobre	16,000 h	21,48	343,68	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,437 %	1,00	3,44	
		TOTAL PARTIDA.....				**347,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-SET EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

01.02 m3 Enderroc d'edificació entre mitgeres (banda esquerra i posterior) i tester (banda dreta) de planta baixa i tres plantes pis, de més de 10 m d'alçària, seguint les indicacions del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut (senyalització d'obres, instal·lació de lones, xarxes, i altres elements necessaris). Inclou la classificació a peu d'obra de residus de demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Inclou la càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i/o contenidor per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 25 km. Es farà la neteja i desperfectes ocasionats a les finques veïnes o a la via pública, així com la retirada dels serveis aeris que es troben a les façanes.

Demolició element a element, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.
El seu estat de conservació es semi-ruïnós a la vista dels estudis previs realitzats.
Es mantindrà l'envolupant de l'edifici (façanes i coberta).

Inclou:
Demolició element a element de l'edifici, amb l'apuntalament que sigui necessari amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló.
Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.
Neteja final.

A nivell orientatiu s'incou l'enderroc de:
Divisòries interiors, forjats, escales, fusteries, elements metàl.lics, etc.
Paviment i solera en planta baixa.
Llar de foc d'obra de fàbrica.
Divisions interiors així com l'enrajolat en paraments verticals.
Calaixos i pericons d'instal·lacions.
Arrencada de full de bastiment de portes interiors i finestres.
Desmuntatge de reixes i ancoratges existents.
Retirada dels vidres.
Desmuntatge dels baixants i connexions als desguassos.
Desmuntatge de la instal·lació elèctrica i punts de il·luminació.
Arrencada i desmuntatge de tots els elements sanitaris (banyeres, plats de dutxa, inodors, safareig, aigüera, lavabo) així
com tots els accessoris i aixetes de la xarxa de subministrament i evacuació.
Retirada de tots els electrodomèstics.
Retirada de dipòsits, calentadors i/o calderes.
Retirada de dipòsits d'aigua i baixants de fibrociment.
Retirada de la instal·lació superficial interior de telefonia i audiovisuals.
Retirdada de tot el mobiliari existent.
Demés elements existents a l'edifici i necessaris per al desmuntatge de tots els elements que no formen part de l'envolupant de l'edifici.

A0F-000B		Oficial 1a	0,030 h	25,78	0,77
A0E-000A		Manobre especialista	0,120 h	22,74	2,73
A0D-0007		Manobre	0,120 h	21,48	2,58
C111-0056		Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030 h	17,83	0,53
C207-00E1		Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,030 h	7,95	0,24

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C138-00KR		Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,045 h	87,93	3,96	
C139-00LH		Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,035 h	99,13	3,47	
C154-003N		Camió per a transport de 7 t	0,381 h	37,99	14,47	
B2RA63G0		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 t	19,65	19,65	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,061 %	2,50	0,15	
				TOTAL PARTIDA.....		**48,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

01.03 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. Inclou amortització diària.

A01-FEPH	Ajudant muntador	0,160 h	23,01	3,68	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,080 h	26,65	2,13	
C154-003N	Camió per a transport de 7 t	0,040 h	37,99	1,52	
B0Y1-12V6	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	12,390 m2	0,10	1,24	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,058 %	2,50	0,15	
			TOTAL PARTIDA.....		**8,72**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÉNTIMS

01.04 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa en zones de difícil accés, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. Inclou amortització diària.

A01-FEPH	Ajudant muntador	1,200 h	23,01	27,61	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,600 h	26,65	15,99	
C154-003N	Camió per a transport de 7 t	0,200 h	37,99	7,60	
B0Y1-12V6	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a	6,840 m2	0,10	0,68	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats				
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,436 %	2,50	1,09	
				TOTAL PARTIDA		**52,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

01.05 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

C154-003N		Camió per a transport de 7 t	0,320 h	37,99	12,16	
				TOTAL PARTIDA		**12,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SETZE CÉNTIMS

01.06 m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

B2RB-HFVL		Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,600 t	1,12	1,79	
				TOTAL PARTIDA		**1,79**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SETANTA-NOU CÉNTIMS

01.07 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

C1R1-00CY		Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 m3	26,05	26,05	
				TOTAL PARTIDA		**26,05**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb CINC CÉNTIMS

01.08 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

B2RA63G0		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 t	19,65	19,65	
				TOTAL PARTIDA		**19,65**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.09	u	Transport de residus perillosos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'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: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.				
B2R5-DT3X-I		Càrrega i canvi de contenidor de 1 m³, per la recollida de residus perillosos produïts a obres de construcció i/o demolició,	1,159 U	130,00	150,67	
%0200		Costos directes complementaris	1,507 %	2,00	3,01	
				TOTAL PARTIDA		**153,68**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÉNTIMS

01.10	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.				
B2RA-EU68-I		Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.	1,000 m³	158,00	158,00	
%0200		Costos directes complementaris	1,580 %	2,00	3,16	
				TOTAL PARTIDA		**161,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-UN EUROS amb SETZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

02 FONAMENTS I ESTRUCTURA

02.01 FONAMENTS I SOLERES

02.01.01 m3 Excavació per a recalçat de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor

A0D-0007	Manobre	5,850	h	21,48	125,66
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,257	%	2,50	3,14

TOTAL PARTIDA..... 128,80

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA CÉNTIMS

02.01.02 m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat manualment

A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,125	h	25,78	3,22
A0D-0007	Manobre	0,250	h	21,48	5,37
B067-2A9W	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	0,108	m3	72,28	7,81

TOTAL PARTIDA..... 16,40

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

02.01.03 m2 Encofrat amb tauler de fusta per a recalçat de fonaments, de fondària <= 3 m

A01-FEOZ	Ajudant encofrador	1,050	h	23,01	24,16
A0F-000F	Oficial 1a encofrador	1,050	h	25,78	27,07
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant	0,040	l	2,80	0,11
B062-07PF	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 3 usos	0,013	m3	102,99	1,34
B0D31-07P4	Llata de fusta de pi	0,002	m3	317,54	0,64
B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,200	m	0,45	0,99
B0AK-07AS	Clau acer	0,150	kg	1,53	0,23
B0D70-0CEP	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,150	m2	2,11	2,43

TOTAL PARTIDA..... 56,97

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

02.01.04 kg Armadura per a recalçats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

A0F-000I	Oficial 1a ferrallista	0,010	h	25,78	0,26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	0,012 h	23,01	0,28	
B0AM-078F		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010 kg	1,51	0,02	
D0B2A100		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 kg	1,71	1,71	
				TOTAL PARTIDA		**2,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

02.01.05 u Ancoratge amb acer en barres corrugades de 16 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat

A0E-000A		Manobre especialista	0,305 h	22,74	6,94	
A0F-000B		Oficial 1a	0,173 h	25,78	4,46	
B0B7-106Q		Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,160 kg	1,29	2,79	
B091-06VL		Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,200 kg	21,76	4,35	
C208-00H9		Equip d'injecció manual de resines	0,173 h	1,78	0,31	
C20G-00DT		Màquina taladradora	0,305 h	3,42	1,04	
				TOTAL PARTIDA		**19,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

02.01.06 m3 Formigó per a recalçats a una fondària <= 3 m, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat manualment

A0F-000T		Oficial 1a paleta	0,450 h	25,78	11,60	
A0D-0007		Manobre	1,800 h	21,48	38,66	
B06E-11CP		Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100 m3	83,12	91,43	
				TOTAL PARTIDA		**141,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-UN EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

02.01.07 m3 Excavació per a rebaix en terreny fluix, en interior d'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual de terres a camió o contenidor

A0D-0007		Manobre	4,000 h	21,48	85,92	
				TOTAL PARTIDA		**85,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.01.08	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material				
A0E-000A		Manobre especialista	0,100 h	22,74	2,27	
A0D-0007		Manobre	0,050 h	21,48	1,07	
B03J-0K8H		Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	0,268 t	17,86	4,79	
C13A-00FR		Compactador duplex manual de 700 kg	0,050 h	8,71	0,44	
		TOTAL PARTIDA				**8,57**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS

02.01.09	m2	Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida				
A0F-000D		Oficial 1a col·locador	0,030 h	25,78	0,77	
A01-FEP3		Ajudant col·locador	0,015 h	23,01	0,35	
B775-0KR3		Vel de polietilè de gruix 100 µm i de pes 96 g/m2	1,100 m2	0,25	0,28	
		TOTAL PARTIDA				**1,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

02.01.10	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080				
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	0,030 h	23,01	0,69	
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	0,030 h	25,78	0,77	
B0B8-108F		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200 m2	6,01	7,21	
B0AM-078F		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020 kg	1,51	0,03	
		TOTAL PARTIDA				**8,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

02.01.11	m3	Formigó per a lloses, HA-25/F/10/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba				
A0D-0007		Manobre	0,300 h	21,48	6,44	
A0F-000T		Oficial 1a paleta	0,075 h	25,78	1,93	
B06E-1158		Formigó HA-25/F/10/IIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,020 m3	89,26	91,05	
C172-003J		Camió amb bomba de formigonar	0,125 h	176,02	22,00	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**121,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

02.02 ESTRUCTURA METÀL·LICA

02.02.01 m3 Formació de forat en mur de paredat o ceràmic,amb formació de tall perimetral, per a formació de dau de recolzament i encastament d'elements estructurals, amb mitjans manuals i mecàncis i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0D-0007	Manobre	8,000	h	21,48	171,84
A0F-000T	Oficial 1a paleta	2,000	h	25,78	51,56
C20H-00DN	Martell trencador manual	5,000	h	3,91	19,55
C202-005P	Talladora amb disc de carborúndum	2,000	h	3,91	7,82
				TOTAL PARTIDA	**250,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA EUROS amb SETANTA-SET CÉNTIMS

02.02.02 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta

A01-FEOZ	Ajudant encofrador	0,720	h	23,01	16,57
A0F-000F	Oficial 1a encofrador	0,960	h	25,78	24,75
B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,000	m	0,45	0,90
B0D70-0CEP	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,150	m2	2,11	2,43
B062-07PL	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,020	cu	51,21	1,02
B0AK-07AS	Clau acer	0,099	kg	1,53	0,15
B0D31-07P4	Llata de fusta de pi	0,002	m3	317,54	0,64
				TOTAL PARTIDA	**46,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

02.02.03 m3 Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment

A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,513	h	25,78	13,23
A0D-0007	Manobre	2,052	h	21,48	44,08
B06E-12D6	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	m3	85,57	89,85
				TOTAL PARTIDA	**147,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SET EUROS amb SETZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.02.04	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2				
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	0,010 h	25,78	0,26	
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	0,010 h	23,01	0,23	
B0AM-078F		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005 kg	1,51	0,01	
D0B2A100		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 kg	1,71	1,71	
		TOTAL PARTIDA				**2,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

02.02.05	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura				
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	0,015 h	26,21	0,39	
A01-FEP1		Ajudant soldador	0,015 h	23,10	0,35	
B44Z-0M1J		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	1,93	1,93	
C206-00DW		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 h	3,50	0,05	
		TOTAL PARTIDA				**2,72**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETANTA-DOS CÉNTIMS

02.02.06	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura				
A01-FEP1		Ajudant soldador	0,026 h	23,10	0,60	
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	0,045 h	26,21	1,18	
B44Z-0LXA		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	1,62	1,62	
C206-00DW		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,045 h	3,50	0,16	
		TOTAL PARTIDA				**3,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

02.02.07	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura				
A01-FEP1		Ajudant soldador	0,050 h	23,10	1,16	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	0,050 h	26,21	1,31	
B44Z-0M1O		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	2,30	2,30	
C206-00DW		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050 h	3,50	0,18	
				TOTAL PARTIDA		**4,95**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb NORANTA-CINC CÉNTIMS

02.02.08 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

A0F-000Y		Oficial 1a soldador	0,023 h	26,21	0,60	
A01-FEP1		Ajudant soldador	0,013 h	23,10	0,30	
B44Z-0LY7		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	1,80	1,80	
C206-00DW		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,023 h	3,50	0,08	
				TOTAL PARTIDA		**2,78**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMS

02.02.09 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

A01-FEP1		Ajudant soldador	0,020 h	23,10	0,46	
A0F-000Y		Oficial 1a soldador	0,020 h	26,21	0,52	
B44Z-0LY7		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 kg	1,80	1,80	
C206-00DW		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020 h	3,50	0,07	
				TOTAL PARTIDA		**2,85**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÉNTIMS

02.02.10 m3 Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix, de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 6 N/mm2

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000T		Oficial 1a paleta	6,900 h	25,78	177,88	
A0D-0007		Manobre	3,500 h	21,48	75,18	
B0F1A-075S		Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	235,440 u	0,21	49,44	
D070A8B1		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,129 m3	155,84	20,10	
				TOTAL PARTIDA.....		**322,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

02.03 ESTRUCTURA DE FORMIGÓ

02.03.01 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi

A01-FEOZ	Ajudant encofrador	0,832 h	23,01	19,14	
A0F-000F	Oficial 1a encofrador	0,832 h	25,78	21,45	
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant	0,040 l	2,80	0,11	
B0D70-0CEP	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100 m2	2,11	2,32	
B062-07PL	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,015 cu	51,21	0,77	
B0D31-07P4	Llata de fusta de pi	0,002 m3	317,54	0,64	
B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990 m	0,45	0,45	
B0AK-07AS	Clau acer	0,101 kg	1,53	0,15	
			TOTAL PARTIDA.....		**45,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb TRES CÉNTIMS

02.03.02 u Ancoratge amb acer en barres corrugades de 16 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat

A0E-000A	Manobre especialista	0,305 h	22,74	6,94	
A0F-000B	Oficial 1a	0,173 h	25,78	4,46	
B0B7-106Q	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,160 kg	1,29	2,79	
B091-06VL	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,200 kg	21,76	4,35	
C208-00H9	Equip d'injecció manual de resines	0,173 h	1,78	0,31	
C20G-00DT	Màquina taladradora	0,305 h	3,42	1,04	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**19,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

02.03.03 kg Armadura per a estructures de formigó, AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2, col.locat soldat a l'obra

A0F-000Y	Oficial 1a soldador	0,028	h	26,21	0,73
A01-FEP0	Ajudant ferrallista	0,014	h	23,01	0,32
A0F-000I	Oficial 1a ferrallista	0,017	h	25,78	0,44
B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	kg	1,51	0,02
C206-00DW	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,028	h	3,50	0,10
D0B2A100	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	kg	1,71	1,71
	TOTAL PARTIDA				**3,32**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-DOS CÉNTIMS

02.03.04 kg Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

A01-FEP0	Ajudant ferrallista	0,014	h	23,01	0,32
A0F-000I	Oficial 1a ferrallista	0,017	h	25,78	0,44
B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	kg	1,51	0,02
D0B2A100	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	kg	1,71	1,71
	TOTAL PARTIDA				**2,49**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÉNTIMS

02.03.05 m3 Formigó per a lloses, HA-25/F/10/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

A0D-0007	Manobre	0,300	h	21,48	6,44
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,075	h	25,78	1,93
B06E-1158	Formigó HA-25/F/10/IIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,020	m3	89,26	91,05
C172-003J	Camió amb bomba de formigonar	0,125	h	176,02	22,00
	TOTAL PARTIDA				**121,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-UN EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.03.06	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 20+5 cm, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 57,5 kNm per m d'amplària de sostre				
A0D-0007		Manobre	0,305 h	21,48	6,55	
A0F-000B		Oficial 1a	0,153 h	25,78	3,94	
B4L0-0KY3		Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió superior a 131 kN	1,502 m	9,12	13,70	
B4L5-0KZJ		Revoltó industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 20 cm	1,491 m	6,47	9,65	
		TOTAL PARTIDA				**33,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

02.03.07	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 800x250x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort				
A0D-0007		Manobre	0,277 h	21,48	5,95	
A0F-000T		Oficial 1a paleta	0,555 h	25,78	14,31	
B0FJ2-0EF2		Encadellat ceràmic de 800x250x40 mm	5,250 u	0,67	3,52	
D0701461		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003 m3	93,76	0,28	
		TOTAL PARTIDA				**24,06**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb SIS CÉNTIMS

02.03.08	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2				
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	0,014 h	25,78	0,36	
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	0,014 h	23,01	0,32	
B0AM-078F		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,009 kg	1,51	0,01	
D0B2A100		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 kg	1,71	1,71	
		TOTAL PARTIDA				**2,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

02.03.09	kg	Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2				
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	0,014 h	23,01	0,32	
A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	0,014 h	25,78	0,36	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0AM-078F		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010 kg	1,51	0,02	
D0B2A100		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 kg	1,71	1,71	
				TOTAL PARTIDA		**2,41**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÉNTIMS

02.03.10 m2 Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

A0F-000I		Oficial 1a ferrallista	0,031 h	25,78	0,80	
A01-FEP0		Ajudant ferrallista	0,031 h	23,01	0,71	
B0AM-078F		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,018 kg	1,51	0,03	
B0B8-1088		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200 m2	2,80	3,36	
				TOTAL PARTIDA		**4,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

02.03.11 m3 Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/F/10/IIa de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

A0F-000T		Oficial 1a paleta	0,100 h	25,78	2,58	
A0D-0007		Manobre	0,399 h	21,48	8,57	
B06E-1158		Formigó HA-25/F/10/IIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,050 m3	89,26	93,72	
C172-003J		Camió amb bomba de formigonar	0,166 h	176,02	29,22	
				TOTAL PARTIDA		**134,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb NOU CÉNTIMS

02.03.12 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi

A0F-000F		Oficial 1a encofrador	1,248 h	25,78	32,17	
A01-FEOZ		Ajudant encofrador	1,248 h	23,01	28,72	
B0D70-0CEP		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100 m2	2,11	2,32	
B0AK-07AS		Clau acer	0,101 kg	1,53	0,15	
B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,298 m	0,45	0,58	
B062-07PL		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,015 cu	51,21	0,77	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	0,040 l	2,80	0,11	
B0D31-07P4		Llata de fusta de pi	0,004 m3	317,54	1,27	
				TOTAL PARTIDA.....		**66,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SIS EUROS amb NOU CÉNTIMS

02.03.13 m3 Formigó per a lloses inclinades, HA-25/F/10/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

A0D-0007	Manobre	0,333 h	21,48	7,15	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,083 h	25,78	2,14	
B06E-1158	Formigó HA-25/F/10/IIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,020 m3	89,26	91,05	
C172-003J	Camió amb bomba de formigonar	0,139 h	176,02	24,47	
			TOTAL PARTIDA.....		**124,81**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb VUITANTA-UN CÉNTIMS

02.04 INTERVENCIONS EN MURS EXISTENTS

02.04.01 m3 Recrescut i massissat de mur, amb formació de lligada amb paret existent, amb paret estructural per a revestir de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 6 N/mm2, inclòs el repicat del plà de trobada i càrrega manual de runa a camió o contenidor

A0D-0007	Manobre	3,500 h	21,48	75,18	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	7,000 h	25,78	180,46	
B0F1A-075S	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	227,810 u	0,21	47,84	
D070A8B1	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,162 m3	155,84	25,25	
			TOTAL PARTIDA.....		**328,73**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA-TRES CÉNTIMS

02.04.02 u Ancoratge amb acer en barres corrugades de 8 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a lligada de parets d'obra ceràmica

A0F-000B	Oficial 1a	0,090 h	25,78	2,32	
A0E-000A	Manobre especialista	0,120 h	22,74	2,73	
B091-06VL	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,080 kg	21,76	1,74	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0B7-106Q		Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,164 kg	1,29	0,21	
C208-00H9		Equip d'injecció manual de resines	0,090 h	1,78	0,16	
C20G-00DT		Màquina taladradora	0,120 h	3,42	0,41	
				TOTAL PARTIDA		**7,57**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS

02.04.03 m3 Formació de forat en mur de paredat o ceràmic,amb formació de tall perimetral, per a formació de dau de recolzament i encastament d'elements estructurals, amb mitjans manuals i mecàncis i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0D-0007		Manobre	8,000 h	21,48	171,84	
A0F-000T		Oficial 1a paleta	2,000 h	25,78	51,56	
C20H-00DN		Martell trencador manual	5,000 h	3,91	19,55	
C202-005P		Talladora amb disc de carborúndum	2,000 h	3,91	7,82	
				TOTAL PARTIDA		**250,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA EUROS amb SETANTA-SET CÉNTIMS

02.04.04 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta

A01-FEOZ		Ajudant encofrador	0,720 h	23,01	16,57	
A0F-000F		Oficial 1a encofrador	0,960 h	25,78	24,75	
B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,000 m	0,45	0,90	
B0D70-0CEP		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,150 m2	2,11	2,43	
B062-07PL		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,020 cu	51,21	1,02	
B0AK-07AS		Clau acer	0,099 kg	1,53	0,15	
B0D31-07P4		Llata de fusta de pi	0,002 m3	317,54	0,64	
				TOTAL PARTIDA		**46,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

02.04.05 m3 Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment

A0F-000T		Oficial 1a paleta	0,513 h	25,78	13,23	
A0D-0007		Manobre	2,052 h	21,48	44,08	
B06E-12D6		Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària	1,050 m3	85,57	89,85	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I				
				TOTAL PARTIDA.....		**147,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SET EUROS amb SETZE CÉNTIMS

02.04.06 kg Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

A0F-000I	Oficial 1a ferrallista	0,010	h	25,78	0,26
A01-FEP0	Ajudant ferrallista	0,010	h	23,01	0,23
B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	kg	1,51	0,01
D0B2A100	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	kg	1,71	1,71
			TOTAL PARTIDA.....		**2,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

02.04.07 m Formació de llinda en mur existent, de fins a 70cm. d'amplaria, segons procediment descrit a la documentació de projecte. El procès contempla:
1. Formació de daus de formigó de 15X15 per a passadors, cada 30cm
2. Obertures de regates, alternativament, a ambdos costats de la paret
3. Instal.lació de 2 perfils UPN220 d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, amb forats cada 30cm. i enrigidors, amb una capa d'imprimació antioxidant.
4. Formació d'encofrat i ataconat amb morter sense retracció
5. Disposició de passadors de barra roscada de d.16mm
6. Pletina de remat inferior de 8mm. de gruix, amb una capa d'imprimació antioxidant.

A0D-0007	Manobre	6,000	h	21,48	128,88
A0F-000Y	Oficial 1a soldador	1,500	h	26,21	39,32
A01-FEP1	Ajudant soldador	1,500	h	23,10	34,65
A0F-000T	Oficial 1a paleta	6,000	h	25,78	154,68
B0AB-19OD	Ancoratge de tipus passador de barilla roscada, d'acer, de diàmetre 16 mm, amb part proporcional de femella i volandera, per a seguretat i salut	3,000	u	5,87	17,61
B44Z-0M1O	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	91,670	kg	2,30	210,84
B062-07PL	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,020	cu	51,21	1,02
B07D-CVVV	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	3,500	kg	3,74	13,09
B0D70-0CEP	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	0,700	m2	2,11	1,48
B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,200	m	0,45	0,54

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B06E-12D6		Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,050 m3	85,57	4,28	
C206-00DW		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,000 h	3,50	10,50	
				TOTAL PARTIDA		**616,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS SETZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

02.04.08 m3 Formació d'obertura en mur de paredat o ceràmic, amb formació de tall perimetral, amb mitjans manuals i mecàncis i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0F-000T		Oficial 1a paleta	1,000 h	25,78	25,78	
A0D-0007		Manobre	8,000 h	21,48	171,84	
C20H-00DN		Martell trencador manual	2,000 h	3,91	7,82	
C202-005P		Talladora amb disc de carborúndum	2,000 h	3,91	7,82	
				TOTAL PARTIDA		**213,26**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRETZE EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

02.04.09 m Reparació d'esquerda en paret d'obra de ceràmica amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S de diàmetre 10 mm, separades cada 30 cm, reblert amb morter sintètic epoxi de resines epoxi, càrrega manual de runa sobre contenidor

A0D-0007		Manobre	0,750 h	21,48	16,11	
A0F-000T		Oficial 1a paleta	0,750 h	25,78	19,34	
B07D-CVVV		Morter sintètic epoxi de resines epoxi	5,000 kg	3,74	18,70	
B0B7-106Q		Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,617 kg	1,29	0,80	
C208-00H9		Equip d'injecció manual de resines	0,300 h	1,78	0,53	
C20G-00DT		Màquina taladradora	0,350 h	3,42	1,20	
				TOTAL PARTIDA		**56,68**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÉNTIMS

02.04.10 m Segellat d'esquerda d'obra ceràmica d'amplària aproximada d'1 cm i 30 cm de fondària aparent , amb injecció de morter sintètic epoxi de resines epoxi

A0F-000B		Oficial 1a	0,320 h	25,78	8,25	
B07D-CVVV		Morter sintètic epoxi de resines epoxi	7,800 kg	3,74	29,17	
B095-12XW		Broquet d'injecció per a resines	2,000 u	0,56	1,12	
C208-00H9		Equip d'injecció manual de resines	0,320 h	1,78	0,57	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**39,11**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb ONZE CÉNTIMS

02.05 INTERVENCIÓ EN VOLTA EXISTENT

02.05.01 m3 Enderroc de reblert de volta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

A0D-0007	Manobre	1,750	h	21,48	37,59
		TOTAL PARTIDA			**37,59**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMS

02.05.02 m2 Reforç de trasdòs de volta i parets adjacents,amb neteja i preparació de superficies i aplicació de morter bicomponent amb fibres d'alta resistència, classe R2, tipus Mapei Planitop HDM maxi o similar, armat amb malla reforçada de fibra de vidre 250gr/m2 tipus Mapegrid G220 o similar.

A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,300	h	25,78	7,73
A0D-0007	Manobre	0,300	h	21,48	6,44
B07-MP11-EST	Morter bicomponent amb fibres d'alta resistència, classe R2, tipus Mapei Planitop HDM maxi o equivalent	18,500	kg	2,95	54,58
B8M-P11-EST	Malla reforçada de fibra de vidre 250gr/m2 tipus Mapegrid G220 o equivalent	1,100	m2	12,48	13,73
		TOTAL PARTIDA			**82,48**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÉNTIMS

02.05.03 m2 Formació de malla d'ancoratges en obra existent amb conector de fibra de carboni Mapewrap Fiocco, cada 50cm., amb preparació prèvia amb resina Mapewrap 21 i pols de quars, formació de forats i ancoratge amb adhesiu químic Mapefix i fixació de vano exterior amb morter Mapewrap

A0F-000T	Oficial 1a paleta	1,200	h	25,78	30,94
A0D-0007	Manobre	1,200	h	21,48	25,78
B8Z1-WR23-EST	Conjunt complert sistema Mapei Mapewrap Fiocco, amb conectors de fibra de carboni Mapewrap Fiocco, cada 50cm., resina Mapewrap 21 i pols de quars, adhesiu químic Mapefix i fixació de vano exterior amb morter Mapewrap	1,000	m2	95,00	95,00
		TOTAL PARTIDA			**151,72**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÉNTIMS

02.05.04 m3 Replé de trasdós de volta amb formigó lleuger d'argila expandida de densitat 500 a 600 kg/m3, abocat manualment

A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,600	h	25,78	15,47
A0D-0007	Manobre	0,600	h	21,48	12,89
D07660B1	Formigó d'argila expandida, de densitat 500 a 600	1,020	m3	146,69	149,62

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l				

TOTAL PARTIDA..... 177,98

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SETANTA-SET EUROS amb NORANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03		**COBERTES**					
03.01	m	Desmuntatge de carener amb mitjans manuals, neteja i aplec per a posterior aprofitament.					
A0D-0007		Manobre		0,065 h	21,48	1,40	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,014 %	2,50	0,04	
					TOTAL PARTIDA		**1,44**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÉNTIMS							
03.02	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals, neteja i aplec per a posterior aprofitament. Sense enderrocar la solera de peces ceràmiques inferior. Es preveu fer el desmuntatge per fases segons ubicació, per seguretat i de protecció en cas de pluja segons el procés d'execució.					
A0D-0007		Manobre		1,000 h	21,48	21,48	
A0F-000B		Oficial 1a		0,200 h	25,78	5,16	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,266 %	2,50	0,67	
					TOTAL PARTIDA		**27,31**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb TRENTA-UN CÉNTIMS							
03.03	m	Recrescut del ràfec de volada amb 2-3 fulls de maó massís col·locats amb morter mixt 1:2:10 sobre el ràfec existent. Inclou els treballs d'arranjament dels 3 fulls de maó existents al ràfec, inclou la substitució puntual de les peces ceràmiques trencades col·locades i el rejuntat amb morter i la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.					
A0D-0007		Manobre		0,625 h	21,48	13,43	
A0F-000T		Oficial 1a paleta		1,250 h	25,78	32,23	
B0F14-06HA		Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x40 mm, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	*x 1,1*	40,000 u	0,33	14,52	
B07F-0LT6		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,05*	0,025 m3	197,62	5,19	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,457 %	2,50	1,14	
					TOTAL PARTIDA		**66,51**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÉNTIMS							
03.04	m2	Capa de regularització de desnivells del suport ceràmic de la coberta amb morter lleuger de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, de gruix variable, estès amb mitjans manuals i armat amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2.					
A0D-0007		Manobre		0,150 h	21,48	3,22	
A0F-000B		Oficial 1a		0,300 h	25,78	7,73	
B011-05ME		Aigua		0,015 m3	1,75	0,03	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B7D6-0IQK		Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	*x 1,02*	12,000	kg	0,56	6,85	
B8ZA-0P1I		Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2		1,100	m2	3,39	3,73	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,110	%	2,50	0,28	
						TOTAL PARTIDA		**21,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

03.05 m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 400 µm i 374 g/m2, col·locada no adherida

A01-FEP3	Ajudant col·locador		0,015	h	23,01	0,35	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador		0,030	h	25,78	0,77	
B775-H4BC	Vel de polietilè de gruix 400 µm i de pes 374 g/m2	*x 1,1*	1,000	m2	2,56	2,82	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,011	%	2,50	0,03	
					TOTAL PARTIDA		**3,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

03.06 m2 Sistema SIATE "ONDULINE" o similar, d'impermeabilització i aïllament tèrmic per l'exterior de coberta inclinada, compost per: AÏLLAMENT TÈRMIC: plafó sandvitx encadellat, Ondutherm Basic A100+H19 "ONDULINE", fixat al suport mitjançant claus, Hueco "ONDULINE"; IMPERMEABILITZACIÓ: placa sota teula, asfàltica DRS, BT 235 "ONDULINE", fixada al panell amb claus, Cap de PVC "ONDULINE"; COBERTURA: Col·locació de teules ceràmiques recuperades i previsió d'un 50% de teules noves, fixades amb escuma de poliuretà, Ondufoam "ONDULINE" i amb morter de calç sobre la placa impermeable Onduline. Inclou formació de carener i el subministrament i col·locació de teules especials de ventilació 1u/10 m2. Inclús peça d'acabat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals, massilla de poliuretà, Onduflex 300 (300 cm³) "ONDULINE", per a segellat de junts entre panells i làmina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm "ONDULINE", per al segellat de junts entre panells i entre panells i trobades.

A0D-0007	Manobre	0,812	h	21,48	17,44	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,812	h	25,78	20,93	
mt13pso015M	Plafó sandvitx encadellat, Ondutherm Basic A100+H10 "ONDULINE", compost de: nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 100 mm d'espessor i cara inferior de tauler d'aglomerat hidròfug, de 19 mm d'espessor.	1,050	m2	41,73	43,82	
mt13lpo030d	Clau, Hueco "ONDULINE", per fixació sobre suport de maó ceràmic.	6,000	u	0,14	0,84	
mt13bto025a	Massilla de poliuretà, Onduflex 300 (300 cm³) "ONDULINE", per a segellat de junts entre panells.	0,250	u	5,76	1,44	
mt13bto020b	Làmina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm "ONDULINE", per al segellat de junts.	1,000	u	3,42	3,42	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
mt13bto010vf		Placa sota teula, asfàltica DRS (doble capa protectora de resina i cavalcament de seguretat), BT 235 "ONDULINE", armada amb fibres minerals i vegetals més resina, de 2000 mm de longitud, 1050 mm d'amplada i 2,6 mm de gruix, segons UNE-EN 534.	1,250 m2	7,20	9,00	
mt13lpo032f		Clau, Cap de PVC "ONDULINE", per a fixació sobre panell sandvitx.	3,000 u	0,05	0,15	
mt13tac010a		Teula ceràmica corba, color vermell, 40x19x16 cm, segons UNE-EN 1304.	19,350 u	0,25	4,84	
mt13bto040		Ganxo "ONDULINE", per subjecció de teules a placa sota teula.	8,000 u	0,26	2,08	
mt13bto035a		Aerosol de 750 cm³ d'escuma de poliuretà monocomponent, Ondufoam "ONDULINE".	0,250 u	6,23	1,56	
mt13pso020a		Peça d'acabat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals.	0,450 m	9,01	4,05	
A%AUX0010300		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,384 %	3,00	1,15	
				TOTAL PARTIDA.....		**110,72**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DEU EUROS amb SETANTA-DOS CÉNTIMS

03.07 m Remat per a impermeabilització amb perfil de planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix amb de làmina de PVC flexible adherida i resistent a la intempèrie d'1,2 mm de gruix, de 66 mm de desenvolupament i 1 plec, col·locat amb fixacions mecàniques

A01-FEPH		Ajudant muntador	0,200 h	23,01	4,60	
A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,200 h	26,65	5,33	
B7Z5-2HJA		Perfil de planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix amb de làmina de PVC flexible adherida i resistent a la intempèrie d'1,2 mm de gruix, de 66 mm de desenvolupament i 1 plec	1,050 m	4,90	5,15	
B5ZZB-131H		Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	3,000 u	0,29	0,87	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,099 %	2,50	0,25	
				TOTAL PARTIDA.....		**16,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT CÉNTIMS

03.08 m2 Subsitució puntual de peça d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es preveu la reposició d'un 50% de la superfície de d'encadellat. Partida a justificar segons amidament.

A0D-0007		Manobre	0,210 h	21,48	4,51	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000T		Oficial 1a paleta	0,420 h	25,78	10,83	
B07F-0LT8		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003 m3	84,65	0,25	
B0F18-0E2R		Supermaó de 500x200x40 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,000 u	0,30	3,00	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,153 %	2,50	0,38	
				TOTAL PARTIDA.....		**18,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**					
04.01	u	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a finestra i/o balconera, col·locat en parets existents, amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:2:10.					
A0D-0007		Manobre		0,450 h	21,48	9,67	
A0F-000T		Oficial 1a paleta		1,310 h	25,78	33,77	
BAN6-1WGS		Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm		4,200 m	3,98	16,72	
B0F13-0LM8		Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	*x 1,052*	5,000 u	0,26	1,37	
B07F-0LT6		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,05*	0,032 m3	197,62	6,64	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,434 %	2,50	1,09	
					TOTAL PARTIDA.....		**69,26**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS							
04.02	m2	Rejuntat de junts de parament vertical exterior de paredat, amb morter, prèvi buidat i neteja del material dels junts.					
A0D-0007		Manobre		0,304 h	21,48	6,53	
A0F-000T		Oficial 1a paleta		0,304 h	25,78	7,84	
B07F-0LSZ		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		0,221 m3	156,08	34,49	
CZ16-00EI		Equip de raig d'aire a pressió		0,100 h	3,12	0,31	
A%AUX0010300		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,144 %	3,00	0,43	
					TOTAL PARTIDA.....		**49,60**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS							
04.03	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%					
A0D-0007		Manobre		0,340 h	21,48	7,30	
A0F-000T		Oficial 1a paleta		0,460 h	25,78	11,86	
B07F-0LSZ		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una		0,015 m3	156,08	2,34	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,192 %	2,50	0,48	
					TOTAL PARTIDA		**21,98**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb NORANTA-VUIT CÉNTIMS

04.04 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

A0D-0007	Manobre		0,330 h	21,48	7,09	
A0F-000T	Oficial 1a paleta		0,660 h	25,78	17,01	
B011-05ME	Aigua	*x 1,5*	0,005 m3	1,75	0,01	
B811-1ZWS	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	*x 1,08*	0,021 t	51,25	1,16	
C17A-00JL	Mesclador continu per a morter preparat en sacs		0,330 h	1,60	0,53	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,241 %	2,50	0,60	
				TOTAL PARTIDA		**26,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

04.05 m Formació d'aresta amb morter mixt 1:0,5:4

A0D-0007	Manobre		0,125 h	21,48	2,69	
A0F-000T	Oficial 1a paleta		0,250 h	25,78	6,45	
B07F-0LSZ	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,1*	0,002 m3	156,08	0,34	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,091 %	2,50	0,23	
				TOTAL PARTIDA		**9,71**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS

04.06 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura a la calç amb acabat llis, amb dues capes d'acabat.
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

A01-FEP9	Ajudant pintor		0,100 h	23,01	2,30	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000V		Oficial 1a pintor		0,100 h	25,78	2,58	
B896-HYJB		Pintura a la calç	*x 1,02*	0,590 kg	0,72	0,43	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,049 %	1,50	0,07	
				TOTAL PARTIDA.....			**5,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÉNTIMS

04.07 m2 Sanejat de murs i mitgeres per la cara interior, mitjançant repicat d'arrebossats i elements despresos i arrencada d'elements encastats, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou l'arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

A0D-0007		Manobre		0,600 h	21,48	12,89	
A0F-000T		Oficial 1a paleta		0,460 h	25,78	11,86	
B07F-0LSZ		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		0,015 m3	156,08	2,34	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,248 %	2,50	0,62	
				TOTAL PARTIDA.....			**27,71**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS

04.08 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W.
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

A01-FEP3	Ajudant col·locador		0,115 h	23,01	2,65	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador		0,340 h	25,78	8,77	
B6B0-1BTM	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,940 m	0,66	0,62	
B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		4,000 m	0,04	0,16	
B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,800 kg	1,47	1,18	
B6B1-0KK4	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	0,950 m	1,29	1,29	
B6B1-0KK8	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	2,330 m	1,49	3,65	
B0CC0-21OQ	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb	*x 1,06*	2,000 m2	10,77	22,83	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520						
B7C93-0IWO		Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	*x 1,03*	2,000	m2	3,80	7,83	
B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		6,000	u	0,19	1,14	
B0AQ-07EX		Visos galvanitzats		0,120	cu	3,43	0,41	
B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat		0,300	cu	11,09	3,33	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,114	%	2,50	0,29	
						TOTAL PARTIDA.....		**54,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

04.09 m2 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una estàndard (A) de 15 mm i l'altra hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W.
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

A01-FEP3	Ajudant col·locador		0,115	h	23,01	2,65	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador		0,340	h	25,78	8,77	
B6B0-1BTM	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,940	m	0,66	0,62	
B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		4,000	m	0,04	0,16	
B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,800	kg	1,47	1,18	
B6B1-0KK4	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	0,950	m	1,29	1,29	
B6B1-0KK8	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	2,330	m	1,49	3,65	
B0CC0-21OU	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	*x 1,03*	1,000	m2	7,25	7,47	
B0CC0-21OQ	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	*x 1,06*	1,000	m2	10,77	11,42	
B7C93-0IWO	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	*x 1,03*	2,000	m2	3,80	7,83	
B0AO-07II	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		6,000	u	0,19	1,14	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0AQ-07EX		Visos galvanitzats		0,120 cu	3,43	0,41	
B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat		0,300 cu	11,09	3,33	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,114 %	2,50	0,29	
					TOTAL PARTIDA.....		**50,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

04.10 m2 Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W.
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

A01-FEP3	Ajudant col·locador		0,115 h	23,01	2,65	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador		0,340 h	25,78	8,77	
B6B0-1BTM	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,940 m	0,66	0,62	
B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		4,000 m	0,04	0,16	
B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,800 kg	1,47	1,18	
B6B1-0KK4	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	0,950 m	1,29	1,29	
B6B1-0KK8	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	2,330 m	1,49	3,65	
B0CC0-21OU	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	*x 1,03*	2,000 m2	7,25	14,94	
B7C93-0IWO	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	*x 1,03*	2,000 m2	3,80	7,83	
B0AO-07II	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		6,000 u	0,19	1,14	
B0AQ-07EX	Visos galvanitzats		0,120 cu	3,43	0,41	
B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat		0,300 cu	11,09	3,33	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,114 %	2,50	0,29	
				TOTAL PARTIDA.....		**46,26**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

04.11 m Escopidor amb peça ceràmica de 34,5 cm, amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0D-0007		Manobre		0,250	h	21,48	5,37	
A0F-000T		Oficial 1a paleta		0,500	h	25,78	12,89	
B07F-0LSZ		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,02*	0,007	m3	156,08	1,11	
B8K6-2XOD		Peça ceràmica per a escopidors, de 34,5 cm d'amplària, amb trencaaigües.	*x 1,02*	1,000	m	24,99	25,49	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,183	%	1,50	0,27	
						TOTAL PARTIDA		**45,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

04.12 m Protecció del cablejat existent fixat en paraments exteriors amb canal metàl·lica de planxa d'acer en forma U pintada a l'estmalt color a definir, fixada mecànicament, inclou deslligats, reconduccions i fixacions puntuals del cablejat existent.

A01-FEPD		Ajudant electricista		0,200	h	22,97	4,59	
A0F-000E		Oficial 1a electricista		0,200	h	26,65	5,33	
BG27-0B6S		Canal metàl·lica de planxa d'acer	*x 1,1*	1,000	m	79,88	87,87	
B5ZZB-131H		Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm		6,000	u	0,29	1,74	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,099	%	1,50	0,15	
						TOTAL PARTIDA		**99,68**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÉNTIMS

04.13 m2 Aplacat de parament vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores i de 80x80 cm aprox, col·locada amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

A0D-0007		Manobre		0,672	h	21,48	14,43	
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		1,344	h	25,78	34,65	
B094-06TL		Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	*x 1,05*	6,000	kg	0,96	6,05	
B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	*x 1,5*	0,360	kg	1,01	0,55	
B0G2-0FAJ		Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	*x 1,01*	1,000	m2	200,00	202,00	
A%AUX0010300		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,491	%	3,00	1,47	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
					TOTAL PARTIDA.....	**259,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05		**IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS**				
05.01	m	Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.				
mt17coe055ba		Format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.	1,050 m	2,50	2,63	
mt17coe110		Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,025 l	11,78	0,29	
A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,092 h	26,65	2,45	
A01-FEPH		Ajudant muntador	0,092 h	23,01	2,12	
%0200		Costos directes complementaris	0,075 %	2,00	0,15	
		TOTAL PARTIDA				**7,64**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS						
05.02	m	Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.				
mt17coe055db		Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.	1,050 m	3,16	3,32	
mt17coe110		Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,035 l	11,78	0,41	
A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,103 h	26,65	2,74	
A01-FEPH		Ajudant muntador	0,103 h	23,01	2,37	
%0200		Costos directes complementaris	0,088 %	2,00	0,18	
		TOTAL PARTIDA				**9,02**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb DOS CÉNTIMS						
05.03	m	Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.				
mt17coe070ed		Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb	1,050 m	16,60	17,43	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		adhesiu per a les unions.					
mt17coe110		Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.		0,021 l	11,78	0,25	
A0F-000R		Oficial 1a muntador		0,103 h	26,65	2,74	
A01-FEPH		Ajudant muntador		0,103 h	23,01	2,37	
%0200		Costos directes complementaris		0,228 %	2,00	0,46	
					TOTAL PARTIDA		**23,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

05.04 m Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.

mt17coe070fd		Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.		1,050 m	18,16	19,07	
mt17coe110		Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.		0,026 l	11,78	0,31	
A0F-000R		Oficial 1a muntador		0,109 h	26,65	2,90	
A01-FEPH		Ajudant muntador		0,109 h	23,01	2,51	
%0200		Costos directes complementaris		0,248 %	2,00	0,50	
					TOTAL PARTIDA		**25,29**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÉNTIMS

05.05 m2 Membrana làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida

A01-FEP3		Ajudant col·locador		0,125 h	23,01	2,88	
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,250 h	25,78	6,45	
B090-06VU		Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic		0,700 kg	4,77	3,34	
B774-1KCW		Làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, 2 armadures de vel de vidre i de malla de polièster, resistent a la intempèrie	*x 1,21*	1,000 m2	180,00	217,80	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,093 %	1,50	0,14	
					TOTAL PARTIDA		**230,61**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06		**REVESTIMENTS I PAVIMENTS**					
06.01	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir					
A01-FEP3		Ajudant col·locador		0,020 h	23,01	0,46	
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,040 h	25,78	1,03	
B7B1-0KPA		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	*x 1,1*	1,000 m2	1,03	1,13	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,015 %	2,50	0,04	
				TOTAL PARTIDA			**2,66**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS

06.02	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 3.226 i 2,941 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir					
A0D-0007		Manobre		0,040 h	21,48	0,86	
A0F-000T		Oficial 1a paleta		0,080 h	25,78	2,06	
B7C25-181T		Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 3.226 i 2,941 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	*x 1,05*	1,000 m2	15,85	16,64	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,029 %	1,50	0,04	
				TOTAL PARTIDA			**19,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

06.03	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6					
A0D-0007		Manobre		0,120 h	21,48	2,58	
A0F-000T		Oficial 1a paleta		0,100 h	25,78	2,58	
B07F-0LT4		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,05*	0,044 m3	88,64	4,10	
B7C24-0KLD		Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	*x 1,05*	0,010 m2	1,33	0,01	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,052 %	1,50	0,08	
				TOTAL PARTIDA			**9,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.04	m2	Trasdossat autoportant amb placa de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de 85 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa Hidròfuga (H) de 15 mm de gruix fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%					
A01-FEP3		Ajudant col·locador		0,115 h	23,01	2,65	
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,340 h	25,78	8,77	
B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,940 m	0,66	0,62	
B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		2,000 m	0,04	0,08	
B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,400 kg	1,47	0,59	
B6B1-0KK4		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	0,950 m	1,29	1,29	
B6B1-0KK8		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	2,330 m	1,49	3,65	
B0CC0-21OQ		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	*x 1,06*	1,000 m2	10,77	11,42	
B7C93-0J0D		Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	*x 1,03*	2,000 m2	4,63	9,54	
B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		3,000 u	0,19	0,57	
B0AQ-07EX		Visos galvanitzats		0,120 cu	3,43	0,41	
B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat		0,300 cu	11,09	3,33	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,114 %	2,50	0,29	
					TOTAL PARTIDA.....		**43,21**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb VINT-I-UN CÉNTIMS

06.05	m2	Trasdossat placa de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de 85 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%					
A01-FEP3		Ajudant col·locador		0,115 h	23,01	2,65	
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,340 h	25,78	8,77	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,940 m	0,66	0,62	
B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		2,000 m	0,04	0,08	
B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,400 kg	1,47	0,59	
B6B1-0KK4		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	0,950 m	1,29	1,29	
B6B1-0KK8		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	*x 1,05*	2,330 m	1,49	3,65	
B0CC0-21OU		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	*x 1,03*	1,000 m2	7,25	7,47	
B7C93-0J0D		Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	*x 1,03*	2,000 m2	4,63	9,54	
B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		3,000 u	0,19	0,57	
B0AQ-07EX		Visos galvanitzats		0,120 cu	3,43	0,41	
B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat		0,300 cu	11,09	3,33	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,114 %	2,50	0,29	
				TOTAL PARTIDA.....			**39,26**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

06.06 m2 reforçarà amb tauler de partícules de fusta dm hidròfug, fixat mecànicament.

A01-FEP6	Ajudant fuster		0,450 h	23,19	10,44	
A0F-000K	Oficial 1a fuster		0,450 h	26,25	11,81	
B0AK-07AT	Clau acer galvanitzat		0,150 kg	1,89	0,28	
B0AO-07IG	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis		6,250 u	0,11	0,69	
B0CU9-2G4S	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb resina sintètica, de 10 mm de gruix, per a ambient sec tipus P2 segons UNE-EN 309, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, tallat a mida		1,000 m2	5,14	5,14	
B0AQ-07GT	Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats		0,060 cu	3,93	0,24	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,223 %	1,50	0,33	
			TOTAL PARTIDA.....			**28,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.07	m2	Enguixat a bona vista sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1					
A0D-0008		Manobre guixaire		0,079 h	21,48	1,70	
A0F-000L		Oficial 1a guixaire		0,158 h	25,78	4,07	
B059-06FN		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	*x 1,05*	0,760 kg	0,15	0,12	
B07K-0LR1		Pasta de guix B1	*x 1,15*	0,018 m3	142,75	2,95	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,058 %	2,50	0,15	
				TOTAL PARTIDA			**8,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

06.08	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1					
A0D-0008		Manobre guixaire		0,071 h	21,48	1,53	
A0F-000L		Oficial 1a guixaire		0,143 h	25,78	3,69	
B059-06FN		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	*x 1,05*	0,760 kg	0,15	0,12	
B07K-0LR1		Pasta de guix B1	*x 1,12*	0,018 m3	142,75	2,88	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,052 %	2,50	0,13	
				TOTAL PARTIDA			**8,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

06.09	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 6 a 15 peces/m2, Indeterminat col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)					
A01-FEP3		Ajudant col·locador		0,200 h	23,01	4,60	
A0D-0007		Manobre		0,030 h	21,48	0,64	
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,450 h	25,78	11,60	
B094-06TK		Adhesiu cimentós tipus C2 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	*x 1,05*	6,670 kg	0,76	5,32	
B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	*x 1,5*	0,950 kg	1,01	1,44	
B0FG2-0GNB		Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	*x 1,02*	1,000 m2	15,32	15,63	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,168 %	1,50	0,25	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA			**39,48**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb QUARANTA-VUIT CÉNTIMS

06.10 m Esglaó de rajola ceràmica de gres porcellànic premsat esmaltat, format per frontal i estesa de vora recta, amb acabat antilliscant, preu superior i 1 a 2peces/m, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

A0D-0007	Manobre		0,350 h	21,48	7,52	
A0F-000T	Oficial 1a paleta		0,700 h	25,78	18,05	
B094-06TK	Adhesiu cimentós tipus C2 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	*x 1,05*	2,010 kg	0,76	1,60	
B053-1VF9	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	*x 1,5*	0,427 kg	1,01	0,65	
B9VB-0JH0	Peça de gres porcellànic premsat esmaltat amb vora recta, 1 a 2 peces/m, preu superior, acabat antilliscant, per a l'estesa de l'esglaó	*x 1,05*	1,500 m	61,36	96,64	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,256 %	1,50	0,38	
			TOTAL PARTIDA			**124,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

06.11 m Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

A01-FEP3	Ajudant col·locador		0,024 h	23,01	0,55	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador		0,120 h	25,78	3,09	
B094-06TK	Adhesiu cimentós tipus C2 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	*x 1,05*	0,500 kg	0,76	0,40	
B053-1VF9	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	*x 1,5*	0,067 kg	1,01	0,10	
B9U7-0JAP	Sòcol de rajola gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària	*x 1,02*	1,000 m	4,96	5,06	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,036 %	1,50	0,05	
			TOTAL PARTIDA			**9,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.12	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Criteir d'amidament m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.					
A0D-0007		Manobre		0,120 h	21,48	2,58	
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,360 h	25,78	9,28	
B094-06TK		Adhesiu cimentós tipus C2 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	*x 1,03*	4,760 kg	0,76	3,73	
B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	*x 1,5*	0,470 kg	1,01	0,71	
B0FG2-0GOY		Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	*x 1,1*	1,000 m2	14,93	16,42	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,119 %	2,50	0,30	
				TOTAL PARTIDA			**33,02**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb DOS CÉNTIMS

06.13	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment					
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,100 h	25,78	2,58	
B821-2I5X		Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment	*x 1,1*	1,000 m	12,02	13,22	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,026 %	1,50	0,04	
				TOTAL PARTIDA			**15,84**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÉNTIMS

06.14	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim					
A01-FEP3		Ajudant col·locador		0,400 h	23,01	9,20	
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,400 h	25,78	10,31	
B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		1,890 m	0,04	0,08	
B845-2L8P		Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per		1,000 m2	5,27	5,27	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg					
B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,473 kg	1,47	0,70	
B0CC0-21OQ		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	*x 1,03*	1,000 m2	10,77	11,09	
B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat		0,180 cu	11,09	2,00	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,195 %	2,50	0,49	
				TOTAL PARTIDA			**39,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

06.15 u Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat

A0D-0007		Manobre		0,150 h	21,48	3,22	
A0F-000R		Oficial 1a muntador		0,300 h	26,65	8,00	
B84M-2I93		Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció		1,000 u	43,14	43,14	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,112 %	2,50	0,28	
				TOTAL PARTIDA			**54,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

06.16 m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

A01-FEP9		Ajudant pintor		0,010 h	23,01	0,23	
A0F-000V		Oficial 1a pintor		0,100 h	25,78	2,58	
B896-HYAR		Pintura plàstica, per a interiors	*x 1,02*	0,390 kg	3,83	1,52	
B8ZM-0P35		Segelladora	*x 1,02*	0,150 kg	4,92	0,75	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,028 %	1,50	0,04	
				TOTAL PARTIDA			**5,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.17	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat					
A01-FEP9		Ajudant pintor		0,015 h	23,01	0,35	
A0F-000V		Oficial 1a pintor		0,125 h	25,78	3,22	
B896-HYAR		Pintura plàstica, per a interiors	*x 1,02*	0,390 kg	3,83	1,52	
B8ZM-0P35		Segelladora	*x 1,02*	0,150 kg	4,92	0,75	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,036 %	1,50	0,05	
				TOTAL PARTIDA			**5,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

06.18	m2	Sanejat de murs i mitgeres per la cara interior, mitjançant repicat d'arrebossats i elements despresos i arrencada d'elements encastats, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou l'arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.					
A0D-0007		Manobre		0,600 h	21,48	12,89	
A0F-000T		Oficial 1a paleta		0,460 h	25,78	11,86	
B07F-0LSZ		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		0,015 m3	156,08	2,34	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,248 %	2,50	0,62	
				TOTAL PARTIDA			**27,71**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS

06.19	pa	Partida alçada d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, comptador individual, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat mig, en edifici de habitatge unifamiliar. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.					
				Sense descomposició			
				TOTAL PARTIDA			**650,00**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA EUROS

06.20	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques resistent al foc (F) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament.					
A01-FEP3		Ajudant col·locador		0,110 h	23,01	2,53	
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,330 h	25,78	8,51	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat		0,470	m	0,66	0,31	
B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		4,000	m	0,04	0,16	
B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,800	kg	1,47	1,18	
B6B1-0KK3		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària		0,950	m	1,21	1,15	
B6B1-0KK7		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària		3,500	m	1,25	4,38	
B0CC0-21OP		Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	*x 1,03*	2,000	m2	9,69	19,96	
B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis		6,000	u	0,19	1,14	
B0AQ-07EX		Visos galvanitzats		0,120	cu	3,43	0,41	
B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat		0,720	cu	11,09	7,98	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,110	%	1,50	0,17	

TOTAL PARTIDA..... **47,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
07		**FUSTERIA I SERRALLERIA**					
07.01	u	Porta de fusta exterior roure massissa, amb bastiment de base per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 106 cm d'amplària i 205 cm d'alçària. Fulla batent per a porta exterior, de 45 mm de gruix, segons documentació gràfica adjunta (referència P1) i envernissat al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat. m2 de llum de bastiment. Inclou ferramenta per a porta.					
A01-FEP6		Ajudant fuster		4,000 h	23,19	92,76	
A0F-000K		Oficial 1a fuster		4,000 h	26,25	105,00	
BAS0-0ZF9		Ferramenta per a porta d'exterior d'una fulla batent, de preu mitjà		1,000 u	120,00	120,00	
BAQ2-0XRO		Fulla batent per a porta exterior, de fusta de roure per a envernissar, de 45 mm de gruix, massissa, de 114 cm d'amplària i de 205 cm d'alçària		1,000 u	950,00	950,00	
BAN5-0U0E		Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 114 cm d'amplària i 205 cm d'alçària		1,000 u	180,00	180,00	
A01-FEP9		Ajudant pintor		1,000 h	23,01	23,01	
A0F-000V		Oficial 1a pintor		1,000 h	25,78	25,78	
B8ZK-0P39		Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)		0,300 l	8,00	2,40	
B8A1-0P13		Vernís sintètic d'un component, per a fusta	*x 1,02*	0,500 kg	8,44	4,30	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		2,466 %	2,50	6,17	
					TOTAL PARTIDA.....		**1.509,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

07.02	u	Finestra d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x95 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.					
A01-FEPH		Ajudant muntador		0,100 h	23,01	2,30	
A0F-000R		Oficial 1a muntador		0,400 h	26,65	10,66	
BAF4-1RGOX		Fusteria d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base.		0,618 m2	500,00	309,00	
B7JE-0GTI		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent		0,140 dm3	13,44	1,88	
B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		0,050 dm3	19,34	0,97	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,130 %	2,50	0,33	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA.....			**325,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

07.03 u Balconera d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 90x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.

A01-FEPH	Ajudant muntador	0,100	h	23,01	2,30
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,500	h	26,65	13,33
BAF4-1RGOX	Fusteria d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base.	1,890	m2	500,00	945,00
B7JE-0GTI	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	dm3	13,44	4,97
B7JE-0GTM	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,130	dm3	19,34	2,51
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,156	%	2,50	0,39
		TOTAL PARTIDA.....			**968,50**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA CÉNTIMS

07.04 u Finestra d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x57 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.

A01-FEPH	Ajudant muntador	0,100	h	23,01	2,30
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,400	h	26,65	10,66
BAF4-1RGOX	Fusteria d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base.	0,456	m2	500,00	228,00
B7JE-0GTI	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,140	dm3	13,44	1,88
B7JE-0GTM	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	dm3	19,34	0,97
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,130	%	2,50	0,33
		TOTAL PARTIDA.....			**244,14**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS amb CATORZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
07.05	u	Balconera d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 103x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.				
A01-FEPH		Ajudant muntador	0,150 h	23,01	3,45	
A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,700 h	26,65	18,66	
BAF4-1RGOX		Fusteria d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base.	2,163 m2	500,00	1.081,50	
B7JE-0GTI		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410 dm3	13,44	5,51	
B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140 dm3	19,34	2,71	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,221 %	2,50	0,55	
				TOTAL PARTIDA.....		**1.112,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT DOTZE EUROS amb TRENTA-VUIT CÉNTIMS

07.06	u	Finestra d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 117x97 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.				
A01-FEPH		Ajudant muntador	0,100 h	23,01	2,30	
A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,400 h	26,65	10,66	
BAF4-1RGOX		Fusteria d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base.	1,135 m2	500,00	567,50	
B7JE-0GTI		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,140 dm3	13,44	1,88	
B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050 dm3	19,34	0,97	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,130 %	2,50	0,33	
				TOTAL PARTIDA.....		**583,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

07.07	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC				
A0F-0010		Oficial 1a vidrier	0,600 h	29,70	17,82	
BC12-2U9H		Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de	1,000 m2	65,81	65,81	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600					
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,178 %	2,50	0,45	
					TOTAL PARTIDA		**84,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUIT CÉNTIMS

07.08 m2 Reixa de perfils d'acer amb passamans, travessers i brèndoles cada 10 a 12 cm, ancorada amb morter de ciment 1:4 elaborat a l'obra i amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 amb pintura metàl·lica anticorrosiva

A0D-0007	Manobre		0,400 h	21,48	8,59	
A0F-000T	Oficial 1a paleta		0,300 h	25,78	7,73	
B07F-0LT5	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	*x 1,1*	0,005 m3	102,60	0,56	
BB33-16IC	Reixa de perfils d'acer amb passamans, travessers i brèndoles cada 10 a 12 cm		1,000 m2	290,00	290,00	
A01-FEP9	Ajudant pintor		0,050 h	23,01	1,15	
A0F-000V	Oficial 1a pintor		0,520 h	25,78	13,41	
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	*x 1,02*	0,200 kg	17,52	3,57	
B896-HYCS	Pintura partícules metàl·liques	*x 1,02*	0,390 kg	14,68	5,84	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,309 %	1,50	0,46	
				TOTAL PARTIDA		**331,31**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS amb TRENTA-UN CÉNTIMS

07.09 m2 Reixeta de ventilació de lamel·les fixes d'acer per pintar, amb plegament senzill en els cantells. Inclús suports del mateix material, platines per a fixació mitjançant cargolat en element d'obra amb cargols d'acer, segellat perimetral de juncts mitjançant un cordó de silicona neutra, accessoris i rematades. Inclou acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 amb pintura metàl·lica anticorrosiva.

A01-FEP9	Ajudant pintor		0,050 h	23,01	1,15	
A0F-000V	Oficial 1a pintor		0,520 h	25,78	13,41	
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	*x 1,02*	0,200 kg	17,52	3,57	
A0F-000P	Oficial 1a manyà	*x 1,02*	1,611 h	26,40	43,38	
A01-FEPB	Ajudant manyà		1,059 h	23,16	24,53	
mt26btr030b	Gelosia de lamel·les fixes d'acer esmaltat, amb plegament senzill en els cantells, inclús p/p de suports del mateix material i potes per ancoratge a paraments.		1,000 m²	290,00	290,00	
mt26aaa035a	Ancoratge mecànic tipus cargol de cap aixamfranat amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer		2,000 u	1,25	2,50	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		galvanitzat					
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,825 %	2,50	2,06	
				TOTAL PARTIDA.....			**380,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

07.10 m2 Porta interior de fulla batent de roure, de cares llises 35 mm gruix i estructura interior de fusta, d'una llum de bastiment aproximada de 80x210 cm, amb bastiment de base, folrat de bastiment i tapajunts i envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat. m2 de llum de bastiment.

BAN3-0U0P	Bastiment de base d'envà per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària		1,000 u	22,91	22,91	
A01-FEP9	Ajudant pintor		0,040 h	23,01	0,92	
A0F-000V	Oficial 1a pintor		0,390 h	25,78	10,05	
B8ZK-0P39	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)		0,150 l	8,00	1,20	
B8A1-0P13	Vernís sintètic d'un component, per a fusta	*x 1,02*	0,250 kg	8,44	2,15	
A0F-000K	Oficial 1a fuster		0,500 h	26,25	13,13	
B0AK-07AS	Clau acer		0,055 kg	1,53	0,08	
BAZ1-0ZA3	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar		5,400 m	6,02	32,51	
A01-FEP6	Ajudant fuster		0,038 h	23,19	0,88	
BAS0-0ZFM	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu superior		1,000 u	38,85	38,85	
BAQ3-0Y9K	Fulla batent per a porta interior, de fusta de roure per a envernissar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària		1,000 u	96,10	96,10	
BAZA-0Z9R	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	*x 1,05*	1,000 m	3,80	3,99	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,250 %	2,50	0,63	
			TOTAL PARTIDA.....			**223,40**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb QUARANTA CÉNTIMS

07.11 u Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada

A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,600 h	26,65	15,99	
BAN7-2PYB	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	1,000 u	188,30	188,30	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,160 %	2,50	0,40	
				TOTAL PARTIDA.....		**204,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUATRE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

07.12 u Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial amb fusta de roure, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada. Envernissat al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat.

A01-FEP6		Ajudant fuster	0,060 h	23,19	1,39
A0F-000K		Oficial 1a fuster	1,200 h	26,25	31,50
BAS0-0ZFR		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000 u	16,76	16,76
BAQ7-2Q90		Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat de roure envernissat	1,000 u	96,10	96,10
BAZ2-2QGC		Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de roure envernissat, per a 1 fulla	1,000 u	77,78	77,78
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,329 %	2,50	0,82
				TOTAL PARTIDA.....	**224,35**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-CINC CÉNTIMS

07.13 u Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 50 cm d'amplària i 235 cm d'alçària

BAP2-0WRN		Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 50 cm d'amplària i 235 cm d'alçària	1,000 u	58,46	58,46
				TOTAL PARTIDA.....	**58,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

07.14 u Folrat de bastiment de base d'envà, per a armari, amb travesser inferior, de fulles batents amb fusta de roure per a envernissar amb alts i baixos per a una llum d'obra de 50 cm d'amplària i 235 cm d'alçària

A0F-000K		Oficial 1a fuster	1,310 h	26,25	34,39
B0AK-07AS		Clau acer	0,077 kg	1,53	0,12
BAZ1-0ZA3		Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	7,000 m	6,02	42,14
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,344 %	2,50	0,86

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA			**77,51**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-UN CÉNTIMS

07.15 u Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure envernissada, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 225 cm d'alçària. Inclou perforacions part inferior de la fulla per la correcta ventilació. Envernissat al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat.

A01-FEP6	Ajudant fuster		0,046	h	23,19	1,07
A0F-000K	Oficial 1a fuster		1,050	h	26,25	27,56
BAS0-0ZEO	Ferramenta per a porta d'armari d'una fulla batent, de preu superior		1,000	u	15,32	15,32
BAQ0-FFJR	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure per a envernissar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 225 cm d'alçària		1,000	u	200,00	200,00
A01-FEP9	Ajudant pintor		0,050	h	23,01	1,15
A0F-000V	Oficial 1a pintor		0,520	h	25,78	13,41
B8ZK-0P39	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)		0,150	l	8,00	1,20
B8A1-0P13	Vernís sintètic d'un component, per a fusta	*x 1,02*	0,390	kg	8,44	3,36
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,432	%	2,50	1,08
				TOTAL PARTIDA		**264,15**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÉNTIMS

07.16 m Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva.

A01-FEPB	Ajudant manyà		0,200	h	23,16	4,63
A0F-000P	Oficial 1a manyà		0,400	h	26,40	10,56
BB10-0XMI	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària		1,000	m	94,58	94,58
B0AP-07IX	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella		2,000	u	1,19	2,38
A01-FEP9	Ajudant pintor		0,050	h	23,01	1,15
A0F-000V	Oficial 1a pintor		0,520	h	25,78	13,41
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	*x 1,02*	0,200	kg	17,52	3,57
B896-HYCS	Pintura partícules metàl·liques	*x 1,02*	0,390	kg	14,68	5,84
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,298	%	2,50	0,75

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA			**136,87**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-SIS EUROS amb VUITANTA-SET CÉNTIMS

07.17 m Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic

A0D-0007	Manobre		0,100 h	21,48	2,15	
A0F-000T	Oficial 1a paleta		0,100 h	25,78	2,58	
B07L-1PYB	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2		0,015 t	44,65	0,67	
BB1A-0XQ0	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m		1,000 m	10,39	10,39	
A01-FEP9	Ajudant pintor		0,020 h	23,01	0,46	
A0F-000V	Oficial 1a pintor		0,175 h	25,78	4,51	
B891-0P02	Esmalt sintètic	*x 1,02*	0,040 kg	15,62	0,64	
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	*x 1,02*	0,050 kg	17,52	0,89	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,097 %	2,50	0,24	
			TOTAL PARTIDA			**22,53**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÉNTIMS

07.18 u Escala escamoteable tipus tissora d'alumini amb calaix de fusta de pi 70X60cm.

A0D-0007	Manobre	0,400 h	21,48	8,59	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,300 h	25,78	7,73	
ESCALA	Escala escamoteable tipus tissora d'alumini amb calaix de fusta de pi 70X60cm.	1,000 u	315,00	315,00	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,150 h	23,01	3,45	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,700 h	26,65	18,66	
B7JE-0GTI	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410 dm3	13,44	5,51	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,384 %	2,50	0,96	
		TOTAL PARTIDA			**359,90**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS amb NORANTA CÉNTIMS

07.19 m2 Persiana enrotllable de fusta per a exteriors envernissada tipus "Alicantina", de lameles.

A0D-0007	Manobre	1,000 h	21,48	21,48	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BAVD-0001-I		Persiana enrotllable de fusta per a exteriors envernissada tipus "Alicantina", de lameles	1,000 m2	177,14	177,14	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,215 %	2,50	0,54	
				TOTAL PARTIDA.....		**199,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-NOU EUROS amb SETZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08		**INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT**				
08.01		**PERICONS**				
08.01.01	u	Pericó de pas, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de maó ceràmic massís, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de dimensions interiors 70x70x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124. Inclús morter per a segellat de junts i col·lector de connexió de PVC, de tres entrades i una sortida, amb tapa de registre, per a trobades.				
mt10hmf010rRb		Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR.	0,266 m³	87,48	23,27	
mt04lmb010a		Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, 29x14x5 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 2400 kg/m³, segons UNE-EN 771-1-	119,000 U	0,64	76,16	
B011-05ME		Aigua	0,029 m3	1,75	0,05	
mt09mif010ca		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	0,110 t	33,86	3,72	
mt11var130		Col·lector de connexió de PVC, amb tres entrades i una sortida, amb tapa de registre.	1,000 U	38,16	38,16	
mt09mif010la		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2	0,053 t	41,79	2,21	
mt11var100		Conjunt d'elements necessaris per garantir el tancament hermètic al pas d'olors mefítics en pericons de sanejament, compost per: angulars i xapes metàl·liques amb els seus elements de fixació i ancoratge, junt de neoprè, oli i altres accessoris.	1,000 U	8,39	8,39	
mt11tfa010e		Marc i tapa de ferro colat, 80x80 cm, per pericó registrable, classe B-125 segons UNE-EN 124.	1,000 U	138,89	138,89	
A0F-000B		Oficial 1a	1,904 h	25,78	49,09	
A0D-0007		Manobre	1,843 h	21,48	39,59	
%0200		Costos directes complementaris	3,795 %	2,00	7,59	
				TOTAL PARTIDA.....		**387,12**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA-SET EUROS amb DOTZE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

08.02 CONNEXIONS DE SERVEI

08.02.01 m Connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, formada per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC i formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent.

B03L-05N4	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,346	m³	19,63	6,79
mt11tpb030c	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior i 4mm de gruix, segons UNE-EN 1041-1	1,050	m	6,71	7,05
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,063	l	16,83	1,06
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,031	l	23,31	0,72
mt10hmf010tLc	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,084	m³	59,49	5,00
mq05pdm010b	Compressor portàtil elèctric 5 m³/min de cabal.	0,594	h	7,65	4,54
mq05mai030	Martell pneumàtic.	0,594	h	4,52	2,68
mq01ret020b	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,034	h	40,48	1,38
mq02rop020	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,244	h	3,85	0,94
A0F-000B	Oficial 1a	1,074	h	25,78	27,69
A0E-000A	Manobre especialista	0,537	h	22,74	12,21
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,124	h	26,65	3,30
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,124	h	22,97	2,85
%0400	Costos directes complementaris	0,762	%	4,00	3,05

TOTAL PARTIDA..... 79,26

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-NOU EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

08.02.02 u Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou.

B011-05ME	Aigua	0,022	m3	1,75	0,04
mt09mif010ca	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	0,122	t	33,86	4,13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
mt11var200		Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.	1,000 U	15,77	15,77	
mq05pdm110		Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	1,093 h	7,67	8,38	
mq05mai030		Martell pneumàtic.	2,187 h	4,52	9,89	
A0F-000B		Oficial 1a	3,373 h	25,78	86,96	
A0E-000A		Manobre especialista	5,424 h	22,74	123,34	
%0200		Costos directes complementaris	2,485 %	2,00	4,97	

TOTAL PARTIDA..... 253,48

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-VUIT CÉNTIMS

08.03 COL·LECTORS

08.03.01 m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge.

B03L-05N4	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,346 m³	19,63	6,79	
mt11tpb020c	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior i 4 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	1,050 m	7,07	7,42	
mt11ade100a	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	0,003 kg	22,84	0,07	
mt11tpb021c	Repercussió, per m de canonada, d'accessoris, unions i peces especials per a tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió.	1,000 U	2,13	2,13	
mq04dua020b	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,032 h	10,23	0,33	
mq02rop020	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,236 h	3,85	0,91	
mq02cia020j	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,003 h	44,11	0,13	
A0F-000B	Oficial 1a	0,078 h	25,78	2,01	
A0D-0007	Manobre	0,191 h	21,48	4,10	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,136 h	26,65	3,62	
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,068 h	22,97	1,56	
%0200	Costos directes complementaris	0,291 %	2,00	0,58	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA.....		29,65

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS

08.04 EVACUACIÓ D'AIGÜES

08.04.01 BAIXANTS

08.04.01.01 Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

mt36tit400d	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre.	1,000 U	0,20	0,20
mt36tit010di	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 40% en concepte d'accessoris i peces especials	1,000 m	4,44	4,44
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,022 l	16,83	0,37
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,011 l	23,31	0,26
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,108 h	26,65	2,88
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,054 h	22,97	1,24
%0200	Costos directes complementaris	0,094 %	2,00	0,19
			TOTAL PARTIDA.....	9,58

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

08.04.01.02 Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

mt36tit400g	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre.	1,000 U	0,31	0,31
mt36tit010gi	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 40% en concepte d'accessoris i peces especials	1,000 m	7,10	7,10
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,032 l	16,83	0,54
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,016 l	23,31	0,37
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,162 h	26,65	4,32
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,081 h	22,97	1,86
%0200	Costos directes complementaris	0,145 %	2,00	0,29

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA.....			**14,79**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SETANTA-NOU CÉNTIMS

08.04.01.03 Tub baixant circular de zinctitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 80 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials.

mt36czr020a	Tub baixant circular de zinctitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 80 mm, espessor 0,65 mm, segons UNE-EN 988.	1,100	m	11,83	13,01
mt36czr021a	Brida per baixant circular de zinctitani, de Ø 80 mm.	0,500	U	1,61	0,81
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,135	h	26,65	3,60
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,135	h	22,97	3,10
%0200	Costos directes complementaris	0,205	%	2,00	0,41
			TOTAL PARTIDA.....		**20,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

08.04.01.04 Barret de ventilació de PVC, de 75 mm de diàmetre, per a canonada de ventilació, connectat a l'extrem superior del baixant amb unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC.

mt36vpj030a	Barret de ventilació de PVC, de 75 mm de diàmetre, per a canonada de ventilació.	1,000	U	12,91	12,91
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,004	l	16,83	0,07
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,002	l	23,31	0,05
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,162	h	26,65	4,32
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,162	h	22,97	3,72
%0200	Costos directes complementaris	0,211	%	2,00	0,42
			TOTAL PARTIDA.....		**21,49**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb QUARANTA-NOU CÉNTIMS

08.04.02 CANALONS

08.04.02.01 Canaló circular de zinctitani, natural, de desenvolupament 280 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó, per a recollida d'aigües, format per peces preformades, fixades amb suports especials col·locats cada 50 cm, amb una pendent mínima del 0,5%. Inclús suports, cantonades, tapes, acabaments finals, peces de connexió a baixants i peces especials.

mt36czr010a	Canaló circular de zinctitani, natural, de desenvolupament 280 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó, segons UNE-EN 988. Inclús suports, cantonades, tapes, acabaments finals, peces de connexió a baixants i peces especials.	1,100	m	11,21	12,33

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000N		Oficial 1a lampista	0,326 h	26,65	8,69	
A01-FEPE		Ajudant lampista	0,326 h	22,97	7,49	
%0200		Costos directes complementaris	0,285 %	2,00	0,57	
				TOTAL PARTIDA.....		**29,08**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb VUIT CÉNTIMS

08.04.03 DERIVACIONS INDIVIDUALS

08.04.03.011 Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

mt36tit400a	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre.	1,000 U	0,08	0,08	
mt36tit010ac	Tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,050 m	1,49	1,56	
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,020 l	16,83	0,34	
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,010 l	23,31	0,23	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,088 h	26,65	2,35	
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,044 h	22,97	1,01	
%0200	Costos directes complementaris	0,056 %	2,00	0,11	
			TOTAL PARTIDA.....		**5,68**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÉNTIMS

08.04.03.012 Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

mt36tit400b	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre.	1,000 U	0,10	0,10	
mt36tit010bc	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials	1,050 m	1,89	1,98	
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,023 l	16,83	0,39	
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,011 l	23,31	0,26	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,088 h	26,65	2,35	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A01-FEPE		Ajudant lampista	0,044 h	22,97	1,01	
				TOTAL PARTIDA		**6,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb NOU CÉNTIMS

08.04.03.013 Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

mt36tit400d	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre.	1,000 U	0,20	0,20	
mt36tit010dc	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials	1,050 m	3,49	3,66	
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,028 l	16,83	0,47	
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,014 l	23,31	0,33	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,110 h	26,65	2,93	
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,055 h	22,97	1,26	
%0200	Costos directes complementaris	0,089 %	2,00	0,18	
			TOTAL PARTIDA		**9,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb TRES CÉNTIMS

08.04.03.014 Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

mt36tit400g	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre.	1,000 U	0,31	0,31	
mt36tit010gc	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,050 m	5,58	5,86	
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,040 l	16,83	0,67	
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,020 l	23,31	0,47	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,164 h	26,65	4,37	
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,082 h	22,97	1,88	
%0200	Costos directes complementaris	0,136 %	2,00	0,27	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**13,83**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VUITANTA-TRES CÉNTIMS

08.04.03.015 Caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb cinc entrades de 40 mm de diàmetre i una sortida de 50 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable, col·locat superficialment sota el forjat. Inclús prolongador, líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC.

mt36bsj010aa	Caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb cinc entrades de 40 mm de diàmetre i una sortida de 50 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable.	1,000	U	14,28	14,28
mt36tie010fd	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	0,700	m	6,36	4,45
mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,040	l	16,83	0,67
mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,080	l	23,31	1,86
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,274	h	26,65	7,30
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,137	h	22,97	3,15
%0200	Costos directes complementaris	0,317	%	2,00	0,63
	TOTAL PARTIDA				**32,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

09 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

09.01 CONNEXIONS DE SERVEI

09.01.01 u Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 0,66 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.

mt10hmf010tLc	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	0,151	m³	59,49	8,98
B03L-05N4	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,074	m³	19,63	1,45
mt37www105q	Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriment de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre.	1,000	U	95,79	95,79
mt37tpa011c	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús connexions i peces especials.	0,660	m	1,22	0,81
mt11arp100a	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	1,000	U	36,56	36,56
mt11arp050c	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	1,000	U	22,36	22,36
mt37sve030d	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1", amb comandament de regle quadrat.	1,000	U	9,73	9,73
mq05pdm010a	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	0,371	h	4,23	1,57
mq05mai030	Martell pneumàtic.	0,371	h	4,52	1,68
mq02rop020	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	0,367	h	3,85	1,41
A0F-000B	Oficial 1a	0,899	h	25,78	23,18
A0D-0007	Manobre	0,758	h	21,48	16,28
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,623	h	26,65	16,60
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,623	h	22,97	14,31
%0400	Costos directes complementaris	2,507	%	4,00	10,03

TOTAL PARTIDA..... 260,74

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

09.02 TUBS D'ALIMENTACIÓ

09.02.01 u Alimentació d'aigua potable, de 0,63 m de longitud, soterrada, formada per tub d'acer galvanitzat estirat sense soldadura, sèrie M, de 3/4" DN 20 mm de diàmetre i 2,6 mm de gruix, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús protecció de la canonada metàl·lica amb cinta anticorrosiva, accessoris i peces especials. Sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases.

B03L-05N4	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,055 m³	19,63	1,08	
mt08tag015cg	Tub d'acer galvanitzat estirat sense soldadura, sèrie M, de 3/4" DN 20 mm de diàmetre i 2,6 mm de gruix, segons UNE-EN 10255, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessors i peces especials	0,630 m	12,21	7,69	
mt08tap010a	Cinta anticorrosiva, de 5 cm d'ample, per a protecció de materials metàl·lics soterrats, segons DIN 30672.	1,807 m	0,75	1,36	
A0F-000B	Oficial 1a	0,045 h	25,78	1,16	
A0D-0007	Manobre	0,045 h	21,48	0,97	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,148 h	26,65	3,94	
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,148 h	22,97	3,40	
%0200	Costos directes complementaris	0,196 %	2,00	0,39	
			TOTAL PARTIDA.....		**19,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

09.02.02 u Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades.

mt10hmf010tLb	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,043 m³	62,93	2,71	
mt37aar020g	Pericó de polipropilè, de secció rectangular, de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de color verd de 38x25 cm.	1,000 U	18,09	18,09	
A0F-000B	Oficial 1a	0,653 h	25,78	16,83	
A0D-0007	Manobre	0,479 h	21,48	10,29	
%0200	Costos directes complementaris	0,479 %	2,00	0,96	
			TOTAL PARTIDA.....		**48,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

09.03 COMPTADORS

09.03.01 u Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.

mt37svc010i	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1 1/4".	2,000 U	15,55	31,10	
mt37www060f	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màximade treball de 16bar i una temperatura màxima de 110ºC	1,000 U	19,89	19,89	
mt37sgl012c	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1".	1,000 U	9,53	9,53	
mt37svr010d	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	1,000 U	6,06	6,06	
mt37aar010b	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 40x40 cm, segons Companyia Subministradora.	1,000 U	13,96	13,96	
mt37www010	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000 U	1,45	1,45	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	1,114 h	26,65	29,69	
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,557 h	22,97	12,79	
%0400	Costos directes complementaris	1,245 %	4,00	4,98	

TOTAL PARTIDA..... 129,45

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-NOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS

09.04 INSTAL·LACIÓ INTERIOR

09.04.01 m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

mt37tpu400a	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	1,000 U	0,09	0,09	
mt37tpu010ac	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000 m	2,12	2,12	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,033 h	26,65	0,88	
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,033 h	22,97	0,76	
%0200	Costos directes complementaris	0,039 %	2,00	0,08	

TOTAL PARTIDA..... 3,93

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09.04.02	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.				
mt37tpu400b		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior	1,000 U	0,11	0,11	
mt37tpu010bc		Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000 m	2,54	2,54	
A0F-000N		Oficial 1a lampista	0,044 h	26,65	1,17	
A01-FEPE		Ajudant lampista	0,044 h	22,97	1,01	
%0200		Costos directes complementaris	0,048 %	2,00	0,10	
				TOTAL PARTIDA		**4,93**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÉNTIMS

09.04.03	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".				
mt37sve010c		Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	1,000 U	6,16	6,16	
mt37www010		Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000 U	1,45	1,45	
A0F-000N		Oficial 1a lampista	0,157 h	26,65	4,18	
A01-FEPE		Ajudant lampista	0,157 h	22,97	3,61	
%0200		Costos directes complementaris	0,154 %	2,00	0,31	
				TOTAL PARTIDA		**15,71**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS

09.05 ELEMENTS

09.05.01	u	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".				
mt37sve010c		Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	1,000 U	6,16	6,16	
mt37www010		Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,000 U	1,45	1,45	
A0F-000N		Oficial 1a lampista	0,152 h	26,65	4,05	
A01-FEPE		Ajudant lampista	0,152 h	22,97	3,49	
%0200		Costos directes complementaris	0,152 %	2,00	0,30	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
					TOTAL PARTIDA.....	**15,45**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10		**INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I ACS**				
10.01		**AIGUA CALENTA**				
10.01.01	u	Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 75 l, potència 2 kW, de 758 mm d'altura i 450 mm de diàmetre, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera, tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat.				
mt38tew021gg		Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 75 l, potència 2 kW, de 758 mm d'altura i 450 mm de diàmetre, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi.	1,000 U	208,06	208,06	
mt38tew010a		Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	2,000 U	2,92	5,84	
mt37sve010b		Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2".	2,000 U	4,27	8,54	
mt37svs050a		Vàlvula de seguretat antiretorn, de llautó cromat, amb rosca de 1/2" de diàmetre, tarada a 8 bar de pressió, amb maneta de purga.	1,000 U	6,26	6,26	
mt38www011		Material auxiliar per a instal·lacions d'A.C.S.	1,000 U	1,49	1,49	
A0F-000N		Oficial 1a lampista	0,944 h	26,65	25,16	
A01-FEPE		Ajudant lampista	0,944 h	22,97	21,68	
%0200		Costos directes complementaris	2,770 %	2,00	5,54	
				TOTAL PARTIDA.....		**282,57**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS

10.02		**UNITATS AUTÒNOMES DE CLIMATITZACIÓ**				
10.02.01	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior.				
mt42lin020a		Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, segons UNE-EN 12735-1.	1,000 m	6,98	6,98	
A0F-000J		Oficial 1ª frigorista	0,215 h	28,10	6,04	
A01-FEPK		Ajudant frigorista	0,215 h	24,10	5,18	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%0200		Costos directes complementaris	0,182 %	2,00	0,36	
		TOTAL PARTIDA				**18,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

10.02.02 u Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, per a gas R-32, bomba de calor, gamma domèstica (RAC), alimentació monofàsica (230V/50Hz), model Diamond SRK20ZSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", o equivalent potència frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulb sec 27°C, temperatura de bulb humit 19°C), potència calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulb sec 20°C), de 305x920x220 mm, pes 13 kg, nivell sonor (velocitat baixa) 19 dBA, amb filtre enzimàtic i filtre desodoritzant, control sense fil, amb programador setmanal, model Weekly Timer i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la.

mt42mhi131u	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, per a gas R-32, bomba de calor, gamma domèstica (RAC), alimentació monofàsica (230V/50Hz), model Diamond SRK20ZSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potència frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulb sec 27°C, temperatura de bulb humit 19°C), potència calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulb sec 20°C), de 305x920x220 mm, pes 13 kg, nivell sonor (velocitat baixa) 19 dBA, amb filtre enzimàtic i filtre desodoritzant, control sense fil, amb programador setmanal, model Weekly Timer i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la.	1,000 U	576,77	576,77	
A0F-000J	Oficial 1ª frigorista	1,076 h	28,10	30,24	
A01-FEPK	Ajudant frigorista	1,076 h	24,10	25,93	
%0200	Costos directes complementaris	6,329 %	2,00	12,66	
	TOTAL PARTIDA				**645,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

10.02.03 u Unitat exterior d'aire condicionat, sistema aire-aire multi-split, per a gas R-32, bomba de calor, gamma domèstica (RAC), alimentació monofàsica (230V/50Hz), model SCM40ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", o equivalent, potència frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec 35°C, temperatura de bulb humit 24°C), potència calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb humit 6°C), de 595x780x290 mm, pes 40 kg, nivell sonor 49 dBA i cabal d'aire 1950 m³/h, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la. Inclús elements antivibratoris de terra.

mt42mhi155c	Unitat exterior d'aire condicionat, sistema aire-aire multi-split, per a gas R-32, bomba de calor, gamma domèstica (RAC), alimentació monofàsica (230V/50Hz), model SCM40ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potència frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec 35°C, temperatura de bulb humit 24°C), potència calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb humit 6°C), de 595x780x290 mm, pes 40 kg, nivell sonor 49 dBA i cabal d'aire 1950 m³/h, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la.	1,000 U	1.215,12	1.215,12	
mt42www080	Kit d'amortidors antivibració de terra, format per quatre amortidors de cautxú, amb els seus cargols, rosques i	1,000 U	8,21	8,21	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		volanderes corresponents.				
A0F-000J		Oficial 1ª frigorista	1,076 h	28,10	30,24	
A01-FEPK		Ajudant frigorista	1,076 h	24,10	25,93	
%0200		Costos directes complementaris	12,795 %	2,00	25,59	
				TOTAL PARTIDA.....		**1.305,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS CINC EUROS amb NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

11 INSTAL·LACIÓ VENTIL·LACIÓ

11.01 OBERTURES PER A VENTILACIÓ

11.01.01 u Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució. Inclús elements de fixació.

mt42sva235a	Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució tipus S30, per a col·locar en posició horitzontal damunt de la tancaments exteriors d'alumini o PVC, fins a 80 mm de profunditat, amb elements de fixació.	1,000 U	45,90	45,90	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,160 h	26,65	4,26	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,160 h	23,01	3,68	
%0200	Costos directes complementaris	0,538 %	2,00	1,08	
			TOTAL PARTIDA		**54,92**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-DOS CÉNTIMS

11.01.02 u Boca d'extracció, autoregulable, cabal màxim 21 l/s, aïllament acústic de 39,8 dBA formada per reixeta color blanc, cos de plàstic color blanc de 150x33x150 mm amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre, junt de cautxú i regulador de plàstic amb membrana de silicona i molla de recuperació. Inclús elements de fixació.

mt42sva090ha	Boca d'extracció, autoregulable, cabal màxim 21 l/s, aïllament acústic de 39,8 dBA formada per reixeta color blanc, cos de plàstic color blanc de 150x33x150 mm amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre, junt de cautxú i regulador de plàstic amb membrana de silicona i molla de recuperació, per col·locar en parets o sostres de locals humits (bany o bany petit), a l'inici del conducte d'extracció, amb elements de fixació.	1,000 U	18,28	18,28	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,160 h	26,65	4,26	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,160 h	23,01	3,68	
%0200	Costos directes complementaris	0,262 %	2,00	0,52	
			TOTAL PARTIDA		**26,74**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMS

11.01.03 u Boca d'extracció, autoregulable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixeta, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic. Inclús elements de fixació.

mt42svs210	Boca d'extracció, autoregulable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixeta, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic. Inclús elements de fixació.	1,000 U	12,05	12,05	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,160 h	26,65	4,26	
A01-FEPH		Ajudant muntador	0,160 h	23,01	3,68	
%0200		Costos directes complementaris	0,200 %	2,00	0,40	
				TOTAL PARTIDA.....		**20,39**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS

11.02 VENTILACIÓ ADDICIONAL ESPECIFICA EN CUINA PER A HABITATGES

11.02.01 u Extractor de cuina, de dimensions 218x127x304 mm, velocitat 2250 r.p.m., cabal de descàrrega lliure 250 m³/h, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums; instal·lació en l'interior de la campana. Inclús elements de fixació.

mt32exs010a	Extractor de cuina, de dimensions 218x127x304 mm, velocitat 2250 r.p.m., cabal de descàrrega lliure 250 m³/h, amb elements de fixació.	1,000 U	76,55	76,55	
mt42cme020d	Tub flexible d'alumini natural, de 110 mm de diàmetre, inclús colzes, derivacions, maneguets i peces especials.	0,500 m	2,63	1,32	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,214 h	26,65	5,70	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,214 h	22,97	4,92	
%0200	Costos directes complementaris	0,885 %	2,00	1,77	
			TOTAL PARTIDA.....		**90,26**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb VINT-I-SIS CÉNTIMS

11.02.02 u Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació de cuines. Inclús elements de fixació.

mt42cvc010a	Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, amb elements de fixació.	1,000 U	173,22	173,22	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,177 h	26,65	4,72	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,088 h	23,01	2,02	
%0200	Costos directes complementaris	1,800 %	2,00	3,60	
			TOTAL PARTIDA.....		**183,56**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
11.03		**CONDUCTES D'ADMISSIÓ I EXTRACCIÓ PER A VENTILACIÓ**				
11.03.01	m	Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.				
mt42cvg420a		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els conductes de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de diàmetre.	1,000 U	0,16	0,16	
mt42cvg020aaf		Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, amb el preu incrementat el 25% en compte d'accessoris i peces especials.	1,000 m	4,11	4,11	
A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,193 h	26,65	5,14	
A01-FEPH		Ajudant muntador	0,096 h	23,01	2,21	
%0200		Costos directes complementaris	0,116 %	2,00	0,23	
		TOTAL PARTIDA				**11,85**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÉNTIMS

11.03.02	m	Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de 135 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.				
mt42cvg420c		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els conductes de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de diametre.	1,000 U	0,23	0,23	
mt42cvg020caf		Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de 135 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, amb el preu incrementat un 25% en concempte d'accessoris i peces especials	1,000 m	5,64	5,64	
A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,258 h	26,65	6,88	
A01-FEPH		Ajudant muntador	0,129 h	23,01	2,97	
%0200		Costos directes complementaris	0,157 %	2,00	0,31	
		TOTAL PARTIDA				**16,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

12 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

12.01 CONNEXIÓ A TERRA

12.01.01 u Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 26 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 31 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar i 20 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.

mt35ttc010b	Conductor de coure nu, de 35 mm².	57,000 m	2,91	165,87	
mt35tte010b	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	20,000 U	18,63	372,60	
mt35tta040	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	40,000 U	1,04	41,60	
mt35tts010b	Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a rodó.	12,000 U	4,27	51,24	
mt35tta010	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	1,000 U	76,60	76,60	
mt35tta030	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	1,000 U	47,61	47,61	
mt35www020	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,000 U	1,19	1,19	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	11,877 h	26,65	316,52	
A01-FEPD	Ajudant electricista	11,877 h	22,97	272,81	
%0200	Costos directes complementaris	13,460 %	2,00	26,92	

TOTAL PARTIDA..... 1.372,96

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

12.01.02 u Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida mitjançant conductor rígid de coure de 4 mm² de secció, connectant a terra totes les canalitzacions metàl·liques existents i tots els elements conductors que resultin accessibles mitjançant brides de llautó. Inclús caixes d'empalmaments i regletes. Totalment muntada, connexionada i provada.

mt35ttc020c	Conductor rígid unipolar de coure, aïllat, 750 V i 4 mm² de secció, per xarxa equipotencial.	7,000 m	0,51	3,57	
mt35ttc030	Brida de llautó.	5,000 U	1,45	7,25	
mt35www020	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	0,250 U	1,19	0,30	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,881 h	26,65	23,48	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,881 h	22,97	20,24	
%0200	Costos directes complementaris	0,548 %	2,00	1,10	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA	.....	**55,94**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS

12.02 CANALITZACIONS

12.02.01 m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.

mt35aia010a	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	1,000	m	0,27	0,27
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,017	h	26,65	0,45
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,022	h	22,97	0,51
%0200	Costos directes complementaris	0,012	%	2,00	0,02
				TOTAL PARTIDA	**1,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

12.02.02 m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.

mt35aia010b	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	1,000	m	0,30	0,30
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,017	h	26,65	0,45
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,022	h	22,97	0,51
%0200	Costos directes complementaris	0,013	%	2,00	0,03
				TOTAL PARTIDA	**1,29**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-NOU CÉNTIMS

12.02.03 m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.

mt35aia010c	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	1,000	m	0,40	0,40

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000E		Oficial 1a electricista	0,017 h	26,65	0,45	
A01-FEPD		Ajudant electricista	0,022 h	22,97	0,51	
%0200		Costos directes complementaris	0,014 %	2,00	0,03	
		TOTAL PARTIDA				**1,39**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-NOU CÉNTIMS

12.02.04 m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.

mt35aia010e		Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	1,000 m	0,83	0,83	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	0,017 h	26,65	0,45	
A01-FEPD		Ajudant electricista	0,022 h	22,97	0,51	
%0200		Costos directes complementaris	0,018 %	2,00	0,04	
		TOTAL PARTIDA				**1,83**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA-TRES CÉNTIMS

12.03 CABLES

12.03.01 m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

mt35cun020e		Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025	1,000 m	2,90	2,90	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	0,016 h	26,65	0,43	
A01-FEPD		Ajudant electricista	0,016 h	22,97	0,37	
%0200		Costos directes complementaris	0,037 %	2,00	0,07	
		TOTAL PARTIDA				**3,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
12.03.02	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.				
mt35cun040aa		Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	1,000 m	0,41	0,41	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	0,011 h	26,65	0,29	
A01-FEPD		Ajudant electricista	0,011 h	22,97	0,25	
%0200		Costos directes complementaris	0,010 %	2,00	0,02	
		TOTAL PARTIDA				**0,97**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-SET CÉNTIMS

12.03.03	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.				
mt35cun040ab		Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	1,000 m	0,68	0,68	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	0,011 h	26,65	0,29	
A01-FEPD		Ajudant electricista	0,011 h	22,97	0,25	
%0200		Costos directes complementaris	0,012 %	2,00	0,02	
		TOTAL PARTIDA				**1,24**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-QUATRE CÉNTIMS

12.03.04	m	Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.				
mt35cun040ac		Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	1,000 m	1,10	1,10	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	0,011 h	26,65	0,29	
A01-FEPD		Ajudant electricista	0,011 h	22,97	0,25	
%0200		Costos directes complementaris	0,016 %	2,00	0,03	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA.....		**1,67**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-SET CÉNTIMS

12.03.05 m Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.

mt35cun040ad	able unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Segons UNE 21031-3.	1,000 m	1,60	1,60	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,016 h	26,65	0,43	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,016 h	22,97	0,37	
%0200	Costos directes complementaris	0,024 %	2,00	0,05	
			TOTAL PARTIDA.....		**2,45**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÉNTIMS

12.04 CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ

12.04.01 u Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.

mt35cgp010e	Caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora. Segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK09 segons UNE-EN 50102.	1,000 U	101,39	101,39	
mt35cgp040h	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	3,000 m	5,63	16,89	
mt35cgp040f	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	1,000 m	3,86	3,86	
mt35www010	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,000 U	1,53	1,53	
A0F-000B	Oficial 1a	0,324 h	25,78	8,35	
A0D-0007	Manobre	0,324 h	21,48	6,96	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,539 h	26,65	14,36	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,539 h	22,97	12,38	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%0200		Costos directes complementaris	1,657 %	2,00	3,31	
				TOTAL PARTIDA.....		**169,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-NOU EUROS amb TRES CÉNTIMS

12.05 INSTAL·LACIONS INTERIORS

12.05.01 u Quadre d'habitatge format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable, 1 interruptor general automàtic (IGA) bipolar (2P) i altres dispositius generals i individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.

mt35cgm040m	Caixa encastable amb porta opaca, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 2 files de 24 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.	1,000 U	28,96	28,96
mt35cgm021a	Interruptor general automàtic (IGA), de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 40 A d'intensitat nominal, corba C	1,000 U	64,43	64,43
mt35cgm029ab	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	3,000 U	97,02	291,06
mt35cgm021b	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C.	3,000 U	49,52	148,56
mt35cgm021c	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C	4,000 U	50,50	202,00
mt35cgm021d	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 20 A d'intensitat nominal, corba C	1,000 U	52,00	52,00
mt35cgm021e	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 15 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C	1,000 U	52,92	52,92
mt35cgm060	Bobina de protecció contra sobretensions permanents fase-neutre de 230 Vca i tensió de disparament de 255 Vca.	1,000 U	90,16	90,16
mt35www010	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	3,000 U	1,53	4,59
A0F-000E	Oficial 1a electricista	3,466 h	26,65	92,37
A01-FEPD	Ajudant electricista	2,949 h	22,97	67,74
%0200	Costos directes complementaris	10,948 %	2,00	21,90

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA.....				**1.116,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de MIL CENT SETZE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

12.05.02 u Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior d'habitatge: mecanismes gamma mitja amb tecla o tapa de color blanc, marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats.

mt35caj020a	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de protecció normal, reglets de connexió i tapa de registre.	6,000 U	1,85	11,10
mt35caj010a	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	25,000 U	0,18	4,50
mt35caj010b	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	17,000 U	0,22	3,74
mt33seg200a	Interruptor unipolar, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	4,000 U	9,28	37,12
mt33seg211a	Doble interruptor, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	2,000 U	13,86	27,72
mt33seg202a	Commutador, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	8,000 U	9,68	77,44
mt33seg212a	Doble commutador, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	2,000 U	16,14	32,28
mt33seg204a	Polsador, gamma mitja, amb tecla amb símbol de timbre de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	1,000 U	10,16	10,16
mt33seg205a	Brunzidor 230 V, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	1,000 U	24,57	24,57
mt33seg207a	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	20,000 U	9,57	191,40
mt33seg227a	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma mitja, amb tecla de color blanc.	4,000 U	6,08	24,32
mt33seg217a	Marc horitzontal de 2 elements, gamma mitja, de color blanc i embellidor de color blanc.	2,000 U	5,61	11,22
mt35caj011	Caixa d'encastar per presa de 25 A (especial per presa de corrent en cuines).	1,000 U	2,08	2,08
mt33seg210a	Base d'endoll de 25 A 2P+T i 250 V per cuina, gamma mitja, amb tecla de color blanc, marc d'1 element de color blanc i embellidor.	1,000 U	14,02	14,02
mt33seg500a	Commutador monobloc estanc per instal·lació en	1,000 U	7,85	7,85

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		superfície (IP55), color gris.				
mt33seg504a		Base d'endoll de 16 A 2P+T monobloc estanca, per instal·lació en superfície (IP55), color gris.	7,000 U	10,10	70,70	
mt35www010		Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,000 U	1,53	1,53	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	2,863 h	26,65	76,30	
A01-FEPD		Ajudant electricista	2,863 h	22,97	65,76	
BPD9-12UG		Caixa de registre de pas per a instal·lacions d'ICT, amb base de material plàstic i tapa aïllant, de tipus C, de 170x170x40 mm, per a encastar	1,000 u	5,20	5,20	
%0200		Costos directes complementaris	6,990 %	2,00	13,98	
				TOTAL PARTIDA.....		**712,99**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET-CENTS DOTZE EUROS amb NORANTA-NOU CÉNTIMS

12.06.06 u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

A01-FEPH		Ajudant muntador	0,200 h	23,01	4,60	
A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,200 h	26,65	5,33	
BM33-0T4U		Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 u	80,20	80,20	
BMY3-0TC7		Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 u	0,34	0,34	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,099 %	1,50	0,15	
				TOTAL PARTIDA.....		**90,62**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb SEIXANTA-DOS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
13		**INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ**				
13.01	u	Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20 i aïllament classe F. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades.				
mt34ode440aa		Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20 i aïllament classe F. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades.	1,000 U	125,12	125,12	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	0,160 h	26,65	4,26	
A01-FEPD		Ajudant electricista	0,160 h	22,97	3,68	
%0200		Costos directes complementaris	1,331 %	2,00	2,66	
		TOTAL PARTIDA				**135,72**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-CINC EUROS amb SETANTA-DOS CÉNTIMS

13.02	u	Aplic de pared, de 402x130x400 mm, per a 1 làmpada fluorescent TC-L de 24 W, amb cos de lluminària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat, de color blanc; reflector acabat termoesmaltat de color blanc; difusor de policarbonat amb xapa microperforada; protecció IP20, aïllament classe F i rendiment major del 65%. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades.				
mt34ode030a		Aplic de pared, de 402x130x400 mm, per a 1 làmpada fluorescent TC-L de 24 W, amb cos de lluminària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat, de color blanc; reflector acabat termoesmaltat de color blanc; difusor de policarbonat amb xapa microperforada; protecció IP20, aïllament classe F i rendiment major del 65%.	1,000 U	125,35	125,35	
mt34tuf020e		Làmpada fluorescent compacta TC-L de 24 W.	1,000 U	5,04	5,04	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	0,160 h	26,65	4,26	
A01-FEPD		Ajudant electricista	0,160 h	22,97	3,68	
%0200		Costos directes complementaris	1,383 %	2,00	2,77	
		TOTAL PARTIDA				**141,10**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-UN EUROS amb DEU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

14 INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS

14.01 CONNEXIONS DE SERVEI

14.01.01 u Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics, fins a 20 punts d'accés a usuari (PAU), per a unir entre les xarxes d'alimentació de telecomunicació dels diferents operadors i la infraestructura comuna de telecomunicació de l'edifici, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor.

mt10hmf010tLb	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,100 m³	62,93	6,29	
mt40iar010a	Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics.	1,000 U	287,69	287,69	
A0F-000B	Oficial 1a	0,996 h	25,78	25,68	
A0D-0007	Manobre	0,249 h	21,48	5,35	
%0200	Costos directes complementaris	3,250 %	2,00	6,50	

TOTAL PARTIDA..... 331,51

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS amb CINQUANTA-UN CÉNTIMS

14.01.02 m Canalització externa, entre l'arqueta d'entrada i el registre d'enllaç inferior en l'interior de l'habitatge, formada per 1 tub (TBA+STDP) de polietilè de 63 mm de diàmetre, subministrat en rotllo, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, executada en rasa de 45x75 cm, amb el tub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral. Instal·lació soterrada. Inclús fil guia.

mt35aia070ac	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,000 m	1,29	1,29	
mt10hmf010tLb	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	0,079 m³	62,93	4,97	
A0F-000B	Oficial 1a	0,066 h	25,78	1,70	
A0D-0007	Manobre	0,066 h	21,48	1,42	
%0200	Costos directes complementaris	0,094 %	2,00	0,19	

TOTAL PARTIDA..... 9,57

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

14.02 CANALITZACIONS D'ENLLAÇ

14.02.01 m Canalització d'enllaç superior entre el punt d'entrada general superior de l'edifici i el RITS, RITU o RITM, per a edifici unifamiliar, formada por 2 tubs de PVC rígid de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 1250 N, resistència al impacte 2 joules, amb IP547. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia.

mt35aia090ae	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	2,000 m	3,31	6,62
mt40iva030	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	2,400 m	0,17	0,41
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,115 h	26,65	3,06
A01-TELECO	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,111 h	22,97	2,55
%0200	Costos directes complementaris	0,126 %	2,00	0,25

TOTAL PARTIDA..... 12,89

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

14.03 CANALITZACIONS INTERIORS

14.03.01 u Registre de finalització de xarxa, format per caixa de plàstic per a disposició de l'equipament principalment en vertical, de 500x600x80 mm. Instal·lació encastada. Inclús tapa, accessoris, peces especials i fixacions.

mt40irt020a	Caixa de registre de terminació de xarxa, per instal·lacions d'ICT, de plàstic, de 500x600x80 mm, per a encastar. Inclús tapa.	1,000 U	42,08	42,08
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,277 h	26,65	7,38
A01-TELECO	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,277 h	22,97	6,36
%0200	Costos directes complementaris	0,558 %	2,00	1,12

TOTAL PARTIDA..... 56,94

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS

14.03.02 m Canalització interior d'usuari per l'interior de l'habitatge que uneix el registre de terminació de xarxa amb els diferents registres de presa, formada per 1 tub de PVC flexible, reforçats de 20 mm de diàmetre, resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, per l'estesa de cables. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia.

mt35aia020b	Tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, folrat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324,	1,000 m	0,49	0,49

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.				
mt40iva030		Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	1,200 m	0,17	0,20	
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,018 h	26,65	0,48	
A01-TELECO		Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,022 h	22,97	0,51	
%0200		Costos directes complementaris	0,017 %	2,00	0,03	
				TOTAL PARTIDA.....		**1,71**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SETANTA-UN CÉNTIMS

14.03.03 u Registro de toma, format per caixa universal, amb enllaç per els 2 costats i presa per a registre de BAT o presa d'usuari, gamma mitja, amb tapa cega de color blanc i bastidor amb garres, en previsió de nous serveis. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions.

mt35caj010a	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	1,000 U	0,18	0,18	
mt33seg215a	Presa per a registre de BAT o presa d'usuari, gamma mitja, amb tapa cega de color blanc i bastidor amb garres.	1,000 U	3,96	3,96	
A01-TELECO	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,144 h	22,97	3,31	
%0200	Costos directes complementaris	0,075 %	2,00	0,15	
			TOTAL PARTIDA.....		**7,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

14.04 AUDIOVISUALS

14.04.01 XARXA DE CABLES COAXIALS

14.04.01.01 Màstil per a fixació de 3 antenes, de tub d'acer amb tractament anticorrosió, de 3 m d'altura, 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix. Inclús, ancoratges i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.

mt40saf010hw	Màstil per a fixació d'antenes, de tub d'acer amb tractament anticorrosiu, de 3 m d'altura, 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, unió per endoll.	1,000 U	25,29	25,29	
mt40saf011r	Grapa d'ancoratge a obra en L per a màstil, per a col·locació en superfície, de 500 mm de longitud i 4 mm de gruix, amb abraçadora	2,000 U	8,05	16,10	
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	1,218 h	26,65	32,46	
A01-TELECO	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	1,218 h	22,97	27,98	
%0200	Costos directes complementaris	1,018 %	2,00	2,04	
			TOTAL PARTIDA.....		**103,87**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRES EUROS amb VUITANTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
14.04.01.02		Antena exterior FM, circular, per a captació de senyals de radiodifusió sonora analògica procedents d'emissions terrenals, de 1 dBi de guany i 500 mm de longitud. Inclús ancoratges i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació				
mt40etv010a		Antena exterior FM, circular, per a captació de senyals de radiodifusió sonora analògica procedents d'emissions terrenals, de 1 dBi de guany i 500mm de longitud.	1,000	U	27,57	27,57
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,554	h	26,65	14,76
A01-TELECO		Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,554	h	22,97	12,73
%0200		Costos directes complementaris	0,551	%	2,00	1,10
		TOTAL PARTIDA				**56,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb SETZE CÉNTIMS

14.04.01.03		Antena exterior DAB per a captació de senyals de radiodifusió sonora digital procedents d'emissions terrenals, de 3 elements, 8 dBi de guany, relació D/A major de 15 dB i 555 mm de longitud. Inclús ancoratges i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.				
mt40etv015a		Antena exterior DAB per a captació de senyals de radiodifusió sonora digital procedents d'emissions terrenals, de 3 elements, 8 dBi de guany, relació D/A major de 15 dB i 555 mm de longitud.	1,000	U	40,42	40,42
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,554	h	26,65	14,76
A01-TELECO		Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,554	h	22,97	12,73
%0200		Costos directes complementaris	0,679	%	2,00	1,36
		TOTAL PARTIDA				**69,27**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb VINT-I-SET CÉNTIMS

14.04.01.04		Antena exterior UHF per a captació de senyals de televisió analògica, televisió digital terrestre (TDT) i televisió d'alta definició (HDTV) procedents d'emissions terrenals, canals del 21 al 48, de 13 elements, 13 dBi de guany, i relació D/A major de 25 dB. Inclús ancoratges i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.				
mt40etv030a		Antena exterior UHF per a captació de senyals de televisió analògica, televisió digital terrestre (TDT) i televisió d'alta definició (HDTV) procedents d'emissions terrenals, canals del 21 al 48, de 13 elements, 13 dBi de guany, i relació D/A major de 25 dB.	1,000	U	39,22	39,22
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,554	h	26,65	14,76
A01-TELECO		Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,554	h	22,97	12,73
%0200		Costos directes complementaris	0,667	%	2,00	1,33
		TOTAL PARTIDA				**68,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
14.04.01.05		Equip de capçalera, format per: 1 amplificador monocanal UHF, de 50 dB de guany; 1 amplificador FM; 1 amplificador DAB, tots ells amb autoseparació en l'entrada i automescla en la sortida (ubicats en el RITS o RITU). Inclús font d'alimentació, suport, ponts d'interconnexió, càrregues resistives, repartidor, mescladors i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.				
mt40eaf010cb		Amplificador monocanal UHF, de 50 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5.	1,000	U	77,65	77,65
mt40eaf010ge		Amplificador FM, de 36 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5.	1,000	U	59,73	59,73
mt40eaf010lf		Amplificador DAB, de 50 dB de guany, segons UNE-EN 50083-5.	1,000	U	60,73	60,73
mt40eaf045a		Font d'alimentació, de 2000 mA d'intensitat màxima a 12 Vcc de tensió.	1,000	U	87,80	87,80
mt40eaf102a		Suport metàl·lic, amb capacitat per a 10 mòduls i font d'alimentació.	1,000	U	36,00	36,00
mt40eaf110a		Pont d'interconnexió.	4,000	U	3,23	12,92
mt40eaf100a		Càrrega resistiva de 75 Ohm, per a tanca.	4,000	U	2,62	10,48
mt40irt024a		Repartidor de 5-2400 MHz de 2 sortides, de 57x49x26 mm, 3,9 dB de pèrdues d'inserció a 862 MHz i 5,1 dB de pèrdues d'inserció a 2150MHz, amb connectors tipus "F"	1,000	U	3,09	3,09
mt40irf024a		Mesclador de TV i FI, de 2 entrades, de 1,5 dB de pèrdues d'inserció de TV i 2,3 dB de pèrdues d'inserció de FI, amb connectors tipus "F"	2,000	U	6,82	13,64
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	1,439	h	26,65	38,35
A01-TELECO		Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	1,439	h	22,97	33,05
%0200		Costos directes complementaris	4,334	%	2,00	8,67
					TOTAL PARTIDA.....	**442,11**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb ONZE CÉNTIMS

14.04.01.06		Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc. Inclús accessoris i elements de subjecció.				
mt40cfr010bc		Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc.	1,000	m	0,83	0,83

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,017 h	26,65	0,45	
A01-TELECO		Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,017 h	22,97	0,39	
%0200		Costos directes complementaris	0,017 %	2,00	0,03	
				TOTAL PARTIDA		**1,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

14.04.01.07 Cable coaxial classe A, de 75 ± 2 Ohm, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor central de coure de 1,2 ± 0,02 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè expandit de 5,0 ± 0,1 mm de diàmetre, pantalla de cinta de coure i polièster, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 ± 0,1 mm de diàmetre de color gris. Inclús accessoris i elements de subjecció.

mt40cfr015a	Cable coaxial classe A, de 75 ± 2 Ohm, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor central de coure de 1,2 ± 0,02 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè expandit de 5,0 ± 0,1 mm de diàmetre, pantalla de cinta de coure i polièster, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 ± 0,1 mm de diàmetre de color gris.	1,000 m	1,28	1,28	
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,017 h	26,65	0,45	
A01-TELECO	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,017 h	22,97	0,39	
%0200	Costos directes complementaris	0,021 %	2,00	0,04	
			TOTAL PARTIDA		**2,16**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETZE CÉNTIMS

14.04.01.08 Repartidor de 5-1000 MHz de 3 sortides, de 7 dB de pèrdues d'inserció.

mt40irt023g	Repartidor de 5-1000 MHz de 3 sortides, de 7 dB de pèrdues d'inserció, amb connectors tipus "F".	1,000 U	7,86	7,86	
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,111 h	26,65	2,96	
A01-TELECO	Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,111 h	22,97	2,55	
%0200	Costos directes complementaris	0,134 %	2,00	0,27	
			TOTAL PARTIDA		**13,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

14.04.01.09 Repartidor de 5-2400 MHz de 3 sortides amb punt d'accés a usuari (PAU), de 74x49x16 mm, 7,5 dB de pèrdues d'inserció a 862 MHz i 11,5 dB de pèrdues d'inserció a 2150 MHz.

mt40irt026i	Repartidor de 5-2400 MHz de 3 sortides amb punt d'accés a usuari (PAU), de 74x49x16 mm, 7,5 dB de pèrdues d'inserció a 862 MHz i 11,5 dB de pèrdues d'inserció a 2150 MHz, amb connectors tipus "F".	1,000 U	3,18	3,18	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,111 h	26,65	2,96	
A01-TELECO		Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,111 h	22,97	2,55	
%0200		Costos directes complementaris	0,087 %	2,00	0,17	
				TOTAL PARTIDA		**8,86**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÉNTIMS

14.04.01.10 Presa doble, TV-R, de 5-1000 MHz, marc i embellidor.

mt40dpt050a		Presa doble, TV-R, de 5-1000 MHz, marc i embellidor.	1,000 U	9,83	9,83	
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,277 h	26,65	7,38	
%0200		Costos directes complementaris	0,172 %	2,00	0,34	
				TOTAL PARTIDA		**17,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

14.04.01.11 Presa separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2150 MHz, marc i embellidor.

mt40dpt050b		Presa separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2150 MHz, marc i embellidor.	1,000 U	8,95	8,95	
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,277 h	26,65	7,38	
%0200		Costos directes complementaris	0,163 %	2,00	0,33	
				TOTAL PARTIDA		**16,66**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÉNTIMS

14.04.02 XARXA DE CABLES DE PARELLS DE COURE

14.04.02.01 Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció.

mt40cpt010c		Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre, segons EN 50288-6-1.	1,000 m	1,47	1,47	
A0F-TELECO		Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,017 h	26,65	0,45	
A01-TELECO		Ajudant instal·lador de telecomunicacions.	0,017 h	22,97	0,39	
%0200		Costos directes complementaris	0,023 %	2,00	0,05	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

TOTAL PARTIDA..... 2,36

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-SIS CÉNTIMS

14.04.02.02 Roseta de terminació de xarxa de dispersió formada per connector femella tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6 i caixa de superfície, de 47x64,5x25,2 mm, color blanc.

mt40mta050a	Roseta simple formada per connector femella tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6 i caixa de superfície, de 47x64,5x25,2 mm, color blanc.	1,000 U	11,01	11,01	
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,199 h	26,65	5,30	
%0200	Costos directes complementaris	0,163 %	2,00	0,33	

TOTAL PARTIDA..... 16,64

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

14.04.02.03 Multiplexor passiu d'una entrada i 6 sortides, amb connectors femella tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, color blanc i tirantet de connexió de 0,5 m de longitud format per cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells de coure, categoria 6, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius i connector mascle tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, en tots dos extrems.

mt40mta060a	Multiplexor passiu d'una entrada i 6 sortides, amb connectors femella tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, color blanc.	1,000 U	19,69	19,69	
mt40mta070b	Tirantet de connexió de 0,5 m de longitud format per cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells de coure, categoria 6, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius i connector mascle tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, en tots dos extrems, segons EN 50288-6-1.	1,000 U	6,39	6,39	
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,166 h	26,65	4,42	
%0200	Costos directes complementaris	0,305 %	2,00	0,61	

TOTAL PARTIDA..... 31,11

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb ONZE CÉNTIMS

14.04.02.04 Presa simple amb connector tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, marc i embellidor.

mt40dpt060a	Presa simple amb connector tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, marc i embellidor.	1,000 U	14,08	14,08	
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,199 h	26,65	5,30	
%0200	Costos directes complementaris	0,194 %	2,00	0,39	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA.....		**19,77**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb SETANTA-SET CÉNTIMS

14.04.03 XARXA DE CABLES DE FIBRA ÒPTICA

14.04.03.011 Roseta de fibra òptica formada per connector tipus SC doble i caixa de superfície.

mt40fod035a	Roseta de fibra òptica formada per connector tipus SC doble i caixa de superfície.	1,000	U	25,82	25,82
A0F-TELECO	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicacions.	0,277	h	26,65	7,38
%0200	Costos directes complementaris	0,332	%	2,00	0,66
			TOTAL PARTIDA.....		**33,86**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÉNTIMS

14.04.04 INTERFONIA I VÍDEO

14.04.04.011 Instal·lació d'equip de porter electrònic antivandàlic per habitatge unifamiliar compost de: placa exterior del carrer antivandàlica amb polsador de trucada, font d'alimentació i telèfon. Inclús, obreportes, visera, cablejat i caixes

mt35aia010b	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	17,000	m	0,30	5,10
mt40pea030c	Cable paral·lel format per conductors de coure de 2x1,0 mm². Segons UNE 21031.	7,000	m	0,84	5,88
mt40pga010	Cable format per conductors de coure flexible de 8x0,22 mm², amb aïllament de PVC i beina exterior de PVC blanc.	10,000	m	0,46	4,60
mt40pga060	Visera, per a placa de carrer encastada antivandàlica.	1,000	U	14,31	14,31
mt40pgk010a	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	1,000	U	144,79	144,79
mt40pga050a	Obreportes elèctric de corrent alterna.	1,000	U	18,25	18,25
A0F-000E	Oficial 1a electricista	2,535	h	26,65	67,56
A01-FEPD	Ajudant electricista	2,535	h	22,97	58,23
%0200	Costos directes complementaris	3,187	%	2,00	6,37

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
					TOTAL PARTIDA.....	**325,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
15		**INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTÀICA**					
15.01		**Instal·lació fotovoltaica 6 panells 400 Wp**					
15.01.01	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 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 tub					
A01-FEPD		Ajudant electricista		0,040 h	22,97	0,92	
A0F-000E		Oficial 1a electricista		0,040 h	26,65	1,07	
BG33-G2VQ		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 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	*x 1,02*	1,000 m	5,60	5,71	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,020 %	2,50	0,05	
					TOTAL PARTIDA		**7,75**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SETANTA-CINC CÉNTIMS							
15.01.02	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment					
A01-FEPD		Ajudant electricista		0,150 h	22,97	3,45	
A0F-000E		Oficial 1a electricista		0,300 h	26,65	8,00	
BG12-0G57		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment		1,000 u	5,10	5,10	
BGW2-093M		Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada		1,000 u	0,36	0,36	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,115 %	2,50	0,29	
					TOTAL PARTIDA		**17,20**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VINT CÉNTIMS							
15.01.03	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a una filera de nou mòduls i muntada superficialment					
A01-FEPD		Ajudant electricista		0,025 h	22,97	0,57	
A0F-000E		Oficial 1a electricista		0,025 h	26,65	0,67	
BG19-0BZ5		Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a una filera de nou mòduls i per a muntar superficialment		1,000 u	32,05	32,05	
BGW2-093L		Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució		1,000 u	1,62	1,62	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,012 %	2,50	0,03	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA				**34,94**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÉNTIMS

15.01.04 u Equip multifunció per a instal·lació fotovoltaica amb funcions d'inversor, carregador i regulador, de 2000 VA de potència, monofàsic de 230 V d'ona sinusoïdal pura, rendiment mínim 94 %, col·locat i connectat

A01-FEPD	Ajudant electricista	3,000	h	22,97	68,91
A0F-000E	Oficial 1a electricista	3,000	h	26,65	79,95
BGE1-34C3	Equip multifunció per a instal·lació fotovoltaica amb funcions d'inversor, carregador i regulador, de 2000 VA de potència, monofàsic de 230 V d'ona sinusoïdal pura, rendiment mínim 94 %	1,000	u	726,53	726,53
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,489	%	2,50	3,72
	TOTAL PARTIDA				**879,11**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS SETANTA-NOU EUROS amb ONZE CÉNTIMS

15.01.05 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200	h	22,97	4,59
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,200	h	26,65	5,33
BG49-18UC	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	u	40,32	40,32
BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	u	0,51	0,51
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,099	%	2,50	0,25
	TOTAL PARTIDA				**51,00**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS

15.01.06 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200	h	22,97	4,59
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,350	h	26,65	9,33
BG4L-09YH	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	u	30,31	30,31

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BGWD-0AS3		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000 u	0,46	0,46	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,139 %	2,50	0,35	
				TOTAL PARTIDA.....		**45,04**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb QUATRE CÉNTIMS

15.01.07 u Conjunt de 2 mòduls fotovoltaics de tipus monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, de 400 Wp de potència de pic cada un, amb una eficiència mínima del 19%, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb estructura de suport per a 2 mòduls fotovoltaics en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada, muntats i connectats

A01-FEPD		Ajudant electricista	2,200 h	22,97	50,53	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	2,200 h	26,65	58,63	
BGE4-HJDQ		Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 370 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 19%	2,000 u	236,04	472,08	
BGW7-20NA		Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	2,600 u	10,23	26,60	
BGE6-HK4G		Estructura de suport per a 2 mòduls fotovoltaics en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada	1,000 u	127,84	127,84	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,092 %	2,50	2,73	
				TOTAL PARTIDA.....		**738,41**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SET-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-UN CÉNTIMS

15.01.08 u Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulat de 22x58 mm i muntat superficialment

A01-FEPD		Ajudant electricista	0,100 h	22,97	2,30	
A0F-000E		Oficial 1a electricista	0,116 h	26,65	3,09	
BGWD-0AS5		Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	1,000 u	0,35	0,35	
BG4J-0AAT		Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulat de dimensions 22x58 mm	1,000 u	8,72	8,72	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,054 %	2,50	0,14	
				TOTAL PARTIDA.....		**14,60**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SEIXANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
15.01.09	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment						
A01-FEPD		Ajudant electricista		0,050	h	22,97	1,15	
A0F-000E		Oficial 1a electricista		0,032	h	26,65	0,85	
BGWC-09N4		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC		1,000	u	0,17	0,17	
BG2P-1KUY		Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	*x 1,02*	1,000	m	2,21	2,25	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,020	%	2,50	0,05	
						TOTAL PARTIDA.....		**4,47**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb QUARANTA-SET CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
16		**EQUIPAMENT I SANITARIS**				
16.01	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació.				
A01-FEPE		Ajudant lampista	0,340 h	22,97	7,81	
A0F-000N		Oficial 1a lampista	1,250 h	26,65	33,31	
BJ11C-0Q7G		Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	1,000 u	248,00	248,00	
B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012 dm3	19,34	0,23	
BJ11O-0PMV		Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245 kg	6,52	1,60	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,411 %	2,50	1,03	
				TOTAL PARTIDA		**291,98**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS amb NORANTA-VUIT CÉNTIMS

16.02	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals.				
A01-FEPE		Ajudant lampista	0,100 h	22,97	2,30	
A0F-000N		Oficial 1a lampista	0,400 h	26,65	10,66	
BJ115-0QEE		Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	1,000 u	107,61	107,61	
B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025 dm3	19,34	0,48	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,130 %	2,50	0,33	
				TOTAL PARTIDA		**121,38**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-UN EUROS amb TRENTA-VUIT CÉNTIMS

16.03	u	Aixeta monocomandament, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"				
A01-FEPE		Ajudant lampista	0,100 h	22,97	2,30	
A0F-000N		Oficial 1a lampista	0,400 h	26,65	10,66	
BJ218-0RHX		Aixeta monocomandament, mural, per a muntar superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"	1,000 u	125,45	125,45	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,130 %	1,50	0,20	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA	.....	**138,61**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-UN CÉNTIMS

16.04 u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets

A01-FEPE	Ajudant lampista	0,150	h	22,97	3,45
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,600	h	26,65	15,99
BJ219-0RAP	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	1,000	u	86,85	86,85
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,194	%	1,50	0,29
				TOTAL PARTIDA	**106,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT SIS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

16.05 u Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina

A01-FEPE	Ajudant lampista	0,112	h	22,97	2,57
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,450	h	26,65	11,99
BJ183-0PER	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu mitjà, per a encastar	1,000	u	87,94	87,94
B7JE-0GTM	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035	dm3	19,34	0,68
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,146	%	2,50	0,37
				TOTAL PARTIDA	**103,55**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRES EUROS amb CINQUANTA-CINC CÉNTIMS

16.06 u Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets

A01-FEPE	Ajudant lampista	0,150	h	22,97	3,45
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,600	h	26,65	15,99
BJ210-0SFZ	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	1,000	u	95,73	95,73
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,194	%	1,50	0,29
				TOTAL PARTIDA	**115,46**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUINZE EUROS amb QUARANTA-SIS CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
16.07	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"					
A01-FEPE		Ajudant lampista		0,075 h	22,97	1,72	
A0F-000N		Oficial 1a lampista		0,300 h	26,65	8,00	
BJ21B-0R7W		Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"		1,000 u	22,33	22,33	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,097 %	1,50	0,15	
			TOTAL PARTIDA				**32,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb VINT CÉNTIMS

16.08	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques					
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,250 h	25,78	6,45	
BJ4Z-H68H		Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm		1,000 u	14,30	14,30	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,065 %	1,50	0,10	
			TOTAL PARTIDA				**20,85**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb VUITANTA-CINC CÉNTIMS

16.09	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció quadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques					
A0F-000D		Oficial 1a col·locador		0,250 h	25,78	6,45	
BJ4Z-H68E		Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció cuadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària		1,000 u	22,03	22,03	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,065 %	1,50	0,10	
			TOTAL PARTIDA				**28,58**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÉNTIMS

16.10	m2	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament					
A0F-0010		Oficial 1a vidrier		1,000 h	29,70	29,70	
B0A8-07MS		Grapa metàl·lica per a fixar miralls		0,040 cu	173,16	6,93	
BC1K-0WNT		Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm		1,000 m2	34,10	34,10	
B0AO-07IG		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	*x 1,1*	4,000 u	0,11	0,48	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,297 %	2,50	0,74	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA.....		**71,95**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb NORANTA-CINC CÉNTIMS

16.11 u Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de diàmetre 40 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació

A01-FEPE	Ajudant lampista	0,200	h	22,97	4,59
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,800	h	26,65	21,32
BJ35-FFU4	Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal	1,000	u	29,01	29,01
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,259	%	1,50	0,39
				TOTAL PARTIDA.....	**55,31**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb TRENTA-UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
17		**EQUIPAMENT DE CUINA**					
17.01	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret					
A01-FEP6		Ajudant fuster		0,160 h	23,19	3,71	
A0F-000K		Oficial 1a fuster		0,500 h	26,25	13,13	
BQ70-1WG9		Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar	*x 1,02*	0,600 m	12,87	7,88	
BQ73-1W26		Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges		1,000 u	123,71	123,71	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,168 %	1,50	0,25	
					TOTAL PARTIDA		**148,68**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÉNTIMS

17.02	u	Mòdul sobre campana per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 600 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret					
A01-FEP6		Ajudant fuster		0,160 h	23,19	3,71	
A0F-000K		Oficial 1a fuster		0,500 h	26,25	13,13	
BQ70-1WG9		Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar	*x 1,02*	0,600 m	12,87	7,88	
BQ73-1VYQ		Mòdul sobre campana per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 600 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges		1,000 u	120,16	120,16	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,168 %	1,50	0,25	
					TOTAL PARTIDA		**145,13**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-CINC EUROS amb TRETZE CÉNTIMS

17.03	u	Mòdul d'eixugaplats per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret					
A01-FEP6		Ajudant fuster		0,230 h	23,19	5,33	
A0F-000K		Oficial 1a fuster		0,700 h	26,25	18,38	
BQ70-1WG9		Regleta de DM lacat de 5 cm d'alçària, per a encolar	*x 1,02*	0,900 m	12,87	11,81	
BQ73-1W5O		Mòdul d'eixugaplats per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges		1,000 u	161,31	161,31	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,237 %	1,50	0,36	
					TOTAL PARTIDA		**197,19**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-SET EUROS amb DINOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM		QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
17.04	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret					
A01-FEP6		Ajudant fuster		0,160 h	23,19	3,71	
A0F-000K		Oficial 1a fuster		0,500 h	26,25	13,13	
BQ70-1WG1		Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	*x 1,02*	0,600 m	18,16	11,11	
BQ74-1VJL		Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges		1,000 u	204,56	204,56	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,168 %	1,50	0,25	
					TOTAL PARTIDA.....		**232,76**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb SETANTA-SIS CÉNTIMS

17.05	u	Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal Indeterminat, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret					
A01-FEP6		Ajudant fuster		0,100 h	23,19	2,32	
A0F-000K		Oficial 1a fuster		0,300 h	26,25	7,88	
BQ70-1WFX		Sòcol d'alumini de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	*x 1,02*	0,600 m	18,05	11,05	
BQ74-1VO1		Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal Indeterminat, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges		1,000 u	48,61	48,61	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,102 %	1,50	0,15	
					TOTAL PARTIDA.....		**70,01**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETANTA EUROS amb UN CÉNTIMS

17.06	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret					
A01-FEP6		Ajudant fuster		0,130 h	23,19	3,01	
A0F-000K		Oficial 1a fuster		0,400 h	26,25	10,50	
BQ70-1WG1		Sòcol de DM lacat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	*x 1,02*	0,900 m	18,16	16,67	
BQ74-1VU5		Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges		1,000 u	185,42	185,42	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		0,135 %	1,50	0,20	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**215,80**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUINZE EUROS amb VUITANTA CÉNTIMS

17.07 u Mòdul columna de moble de cuina, per encastar nevera, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 1 prestatges i 1 porta, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratge, col·locat fixat a la paret.

A01-FEP6		Ajudant fuster	0,230 h	23,19	5,33
A0F-000K		Oficial 1a fuster	0,700 h	26,25	18,38
BQ72-1YFM		Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 1 prestatge i 1 porta, de DM lacat, preu alt, amb tiradors i ferratges	1,000 u	277,02	277,02
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,237 %	1,50	0,36
			TOTAL PARTIDA		**301,09**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS UN EUROS amb NOU CÉNTIMS

17.08 m Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats, fixat a estructura de base o moble amb cargols

A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,400 h	26,65	10,66
BQ53-H6ZI		Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	1,020 m	280,00	285,60
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,107 %	1,50	0,16
			TOTAL PARTIDA		**296,42**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-DOS CÉNTIMS

17.09 u Campana extractora acer inoxidable decorativa integrada, 90 cm. Marca Balay model 3BD896MX o similar.

A0F-000D		Oficial 1a col·locador	1,000 h	25,78	25,78
BQ80-H6FN		Campana extractora acer inoxidable decorativa integrada, 90 cm. Marca Balay model 3BD896MX o similar.	1,000 u	475,00	475,00
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,258 %	1,50	0,39
			TOTAL PARTIDA		**501,17**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS UN EUROS amb DISSET CÉNTIMS

17.10 u Placa d'inducció 60 cm color negre, sense marc d'acer inox i col·locada enrasada amb el taulell de cuina. Marca Balay model 3EB864FR o similar.

A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,500 h	26,65	13,33
BQ81-H6O7		Cuina de gas amb quatre focs i forn incorporat, tub per	1,000 u	350,10	350,10

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		a connexió a xarxa de gas amb tub metàl·lic homologat per a col·locar enrasada amb el taulell de cuina				
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,133 %	1,50	0,20	
				TOTAL PARTIDA		**363,63**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-TRES CÉNTIMS

17.11 Rentavaixelles integrable marca Balay model 3VF5010NP o similar.

A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,500 h	26,65	13,33	
BQ81-H6O7-X		Rentavaixelles integrable marca Balay model 3VF5010NP o similar	1,000 u	390,00	390,00	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,133 %	1,50	0,20	
				TOTAL PARTIDA		**403,53**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS TRES EUROS amb CINQUANTA-TRES CÉNTIMS

17.12 Forn 60x60 acer inoxidable marca Balay model 3HB4131X2 o similar

A0F-000R		Oficial 1a muntador	0,500 h	26,65	13,33	
BQ81-H6O7-XX		Forn 60x60 acer inoxidable marca Balay model 3HB4131X2 o similar	1,000 u	377,10	377,10	
A%AUX0010150		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,133 %	1,50	0,20	
				TOTAL PARTIDA		**390,63**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NORANTA EUROS amb SEIXANTA-TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
18		**CONTROL DE QUALITAT**				
18.01	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2				
BV210-01PE		Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	1,000 u	94,06	94,06	
		TOTAL PARTIDA.....				**94,06**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de NORANTA-QUATRE EUROS amb SIS CÉNTIMS

18.02	u	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió				
BVA5-02AE		Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió	1,000 u	570,69	570,69	
		TOTAL PARTIDA.....				**570,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CINC-CENTS SETANTA EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
19		**SEGURETAT I SALUT**				
19.01	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs				
BQU8-2RBJ		Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	1,000 mes	133,43	133,43	
		TOTAL PARTIDA				**133,43**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-TRES EUROS amb QUARANTA-TRES CÉNTIMS						
19.02	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 4x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció				
BQU9-173N		Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 4x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	1,000 mes	64,67	64,67	
		TOTAL PARTIDA				**64,67**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SET CÉNTIMS						
19.03	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs				
A0D-0009		Manobre per a seguretat i salut	0,100 h	21,48	2,15	
B6AZ-0KLL		Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300 u	0,17	0,05	
B6AX-0KOW		Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000 m	0,72	0,72	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,022 %	2,50	0,06	
		TOTAL PARTIDA				**2,98**
Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-VUIT CÉNTIMS						
19.04	u	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs				
A0D-0009		Manobre per a seguretat i salut	0,060 h	21,48	1,29	
BBCI-0R99		Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,400 u	12,24	4,90	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,013 %	1,00	0,01	

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**6,20**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb VINT CÉNTIMS

19.05 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

A0D-0009	Manobre per a seguretat i salut	0,150	h	21,48	3,22
BBB9-0R6S	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	u	17,25	17,25
B0AQ-07GU	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	cu	3,71	0,15
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,032	%	1,00	0,03
		TOTAL PARTIDA			**20,65**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS

19.06 m Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

A0D-0009	Manobre per a seguretat i salut	0,065	h	21,48	1,40
B0B7-106U	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,120	kg	0,70	0,08
BBC6-0R90	Cinta d'abalisament Indeterminat, per a seguretat i salut	1,000	m	0,16	0,16
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,014	%	1,00	0,01
		TOTAL PARTIDA			**1,65**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-CINC CÉNTIMS

19.07 m Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

A0D-0009	Manobre per a seguretat i salut	0,500	h	21,48	10,74
A0F-0015	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,500	h	24,62	12,31
BDS0-0LQZ	Baixant de runes de tub de PVC de diàmetre 40 cm, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, per a 4 usos	1,000	m	11,57	11,57
A%AUX0010100	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,231	%	1,00	0,23
		TOTAL PARTIDA			**34,85**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de TRENTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-CINC CÉNTIMS

19.08 u Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

A01-FEPM	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	h	23,01	4,60

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-0015		Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200 h	24,62	4,92	
BM33-0T4T		Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000 u	38,86	38,86	
BMY3-0TC8		Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000 u	0,34	0,34	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,095 %	2,50	0,24	
		TOTAL PARTIDA				**48,96**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-SIS CÉNTIMS

19.09 m2 Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs

A0D-0009		Manobre per a seguretat i salut	0,100 h	21,48	2,15	
B0DZ7-0FI5		Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	1,000 m2	4,17	4,17	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,022 %	1,00	0,02	
		TOTAL PARTIDA				**6,34**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÉNTIMS

19.10 u Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs

A0D-0009		Manobre per a seguretat i salut	0,010 h	21,48	0,21	
B1516-H6LO		Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diametre per a 5 usos	1,000 u	0,03	0,03	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,002 %	2,50	0,01	
		TOTAL PARTIDA				**0,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

19.11 u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

B1477-07TR		Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000 u	6,85	6,85	
		TOTAL PARTIDA				**6,85**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÉNTIMS

19.12 u Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B147Z-0XI6		Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000 u	6,69	6,69	

TOTAL PARTIDA **6,69**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÉNTIMS

19.13 u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397 i UNE-EN 458

B147P-19OE		Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	1,000 u	17,23	17,23	

TOTAL PARTIDA **17,23**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VINT-I-TRES CÉNTIMS

19.14 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140

B147N-0XK6		Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000 u	1,64	1,64	

TOTAL PARTIDA **1,64**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMS

19.15 u Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell

B147J-0XKF		Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,000 u	1,76	1,76	

TOTAL PARTIDA **1,76**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SETANTA-SIS CÉNTIMS

19.16 u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

B1474-0XKY		Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000 u	21,31	21,31	

TOTAL PARTIDA **21,31**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb TRENTA-UN CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
19.17	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471				
B1480-0XLP		Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000 u	16,89	16,89	
				TOTAL PARTIDA		**16,89**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÉNTIMS

19.18	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 360				
B147W-19P1		Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 360	1,000 u	153,28	153,28	
				TOTAL PARTIDA		**153,28**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÉNTIMS

19.19	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE				
B1479-0XLF		Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	1,000 u	45,25	45,25	
				TOTAL PARTIDA		**45,25**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÉNTIMS

19.20	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic				
A0F-0015		Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100 h	24,62	2,46	
B1471-19P9		Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	1,000 u	22,40	22,40	
B0AP-07J1		Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	1,000 u	1,11	1,11	
A%AUX0010250		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,025 %	2,50	0,06	
				TOTAL PARTIDA		**26,03**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb TRES CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	UT	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
19.21	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball				
BQU3-0TIC		Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 u	112,88	112,88	
				TOTAL PARTIDA.....		**112,88**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de CENT DOTZE EUROS amb VUITANTA-VUIT CÉNTIMS

19.22	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions				
A0D-0009		Manobre per a seguretat i salut	1,000 h	21,48	21,48	
A%AUX0010100		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,215 %	1,00	0,22	
				TOTAL PARTIDA.....		**21,70**

Puja el preu total de la partida l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb SETANTA CÉNTIMS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**ENDERROCS GESTIÓ RESIDUS I IMPLANTACIONS**							
01.01	**u** Desenrunament interior a edificacions superficials, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
	Desenrunament previ enderroc	1				1,00		
						1,00	347,12	347,12
01.02	**m3** Enderroc d'edificació entre mitgeres (banda esquerra i posterior) i tester (banda dreta) de planta baixa i tres plantes pis, de més de 10 m d'alçària, seguint les indicacions del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut (senyalització d'obres, instal·lació de lones, xarxes, i altres elements necessaris). Inclou la classificació a peu d'obra de residus de demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals. Inclou la càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió i/o contenidor per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 25 km. Es farà la neteja i desperfectes ocasionats a les finques veïnes o a la via pública, així com la retirada dels serveis aeris que es troben a les façanes. Demolició element a element, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. El seu estat de conservació es semi-ruïnós a la vista dels estudis previs realitzats. Es mantindrà l'envolupant de l'edifici (façanes i coberta). Inclou: Demolició element a element de l'edifici, amb l'apuntalament que sigui necessari amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Neteja final. A nivell orientatiu s'incou l'enderroc de: Divisòries interiors, forjats, escales, fusteries, elements metàl.lics, etc. Paviment i solera en planta baixa. Llar de foc d'obra de fàbrica. Divisions interiors així com l'enrajolat en paraments verticals. Calaixos i pericons d'instal·lacions. Arrencada de full de bastiment de portes interiors i finestres. Desmuntatge de reixes i ancoratges existents. Retirada dels vidres. Desmuntatge dels baixants i connexions als desguassos. Desmuntatge de la instal·lació elèctrica i punts de il·luminació. Arrencada i desmuntatge de tots els elements sanitaris (banyeres, plats de dutxa, inodors, safareig, aigüera, lavabo) així com tots els accessoris i aixetes de la xarxa de subministrament i evacuació. Retirada de tots els electrodomèstics. Retirada de dipòsits, calentadors i/o calderes. Retirada de dipòsits d'aigua i baixants de fibrociment. Retirada de la instal·lació superficial interior de telefonia i audiovisuals. Retirdada de tot el mobiliari existent. Demés elements existents a l'edifici i necessaris per al desmuntatge de tots els elements que no formen part de l'envolupant de l'edifici.							
	volum aparent edificació	1	385,00			385,00		
						385,00	48,55	18.691,75
01.03	**m2** Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. Inclou amortització diària.							
	Façana carrer Bassa	1	4,35		9,45	41,11		
						41,11	8,72	358,48

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.04	**m2** Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa en zones de difícil accés, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km. Inclou amortització diària.							
	Façana lateral	1	8,25		7,80	64,35		
						64,35	52,97	3.408,62
01.05	**m3** Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km							
		1	11,40			11,40		
						11,40	12,16	138,62
01.06	**m3** Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME							
		1	11,40			11,40		
						11,40	1,79	20,41
01.07	**m3** Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat							
	residus construcció	1	12,17			12,17		
						12,17	26,05	317,03
01.08	**m3** Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)							
	residus construcció	1	12,17			12,17		
						12,17	19,65	239,14
01.09	**u** Transport de residus perillosos produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 1,0 m³, 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. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'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: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.							
	previsió elements fibrociment	1				1,00		
						1,00	153,68	153,68
01.10	**m³** Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.							
	previsió elements fibrociment	1				1,00		
						1,00	161,16	161,16
	TOTAL CAPÍTOL 01: ENDERROCS GESTIÓ RESIDUS I IMPLANTACIONS							**23.836,01**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**FONAMENTS I ESTRUCTURA**							
02.01	**FONAMENTS I SOLERES**							
02.01.01	**m3** Excavació per a recalçat de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor							
	recalçat mur. previsio encastat 40+10cm.	1	0,790	0,830	0,500	0,328		
	arrencada escala. 50+10cm.	1	1,200	0,400	0,600	0,288		
						0,62	128,80	79,86
02.01.02	**m2** Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat manualment							
	recalçat mur	1	0,790	0,830	1,000	0,656		
	arrencada escala	1	1,200	0,400	1,000	0,480		
						1,14	16,40	18,70
02.01.03	**m2** Encofrat amb tauler de fusta per a recalçat de fonaments, de fondària <= 3 m							
	recalçat mur. previsio 40cm.	1	1,000	0,830	0,400	0,332		
		1	2,000	0,790	0,400	0,632		
	arrencada escala. previsio 50cm.	1	1,000	0,400	0,500	0,200		
		1	2,000	1,200	0,500	1,200		
	massissat 1r replà escala	1	1,000	1,000	0,400	0,400		
						2,76	56,97	157,24
02.01.04	**kg** Armadura per a recalçats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2							
	recalçat mur							
	d.16	2	6,000	1,400	1,580	26,544		
		2	6,000	1,200	1,580	22,752		
	d.8 pell	2	2,000	1,400	0,395	2,212		
		1	2,000	1,200	0,395	0,948		
	1e.8 c/20	2	5,000	1,900	0,395	7,505		
		1	4,000	1,900	0,395	3,002		
	arrencada escala							
	d.16	1	8,000	1,700	1,580	21,488		
	d.12 pell	1	2,000	1,700	0,890	3,026		
	2e.8 c/20	2	6,000	1,600	0,395	7,584		
	esperes d.10	2	8,000	1,400	0,620	13,888		
						108,95	2,27	247,32
02.01.05	**u** Ancoratge amb acer en barres corrugades de 16 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat							
	arrencada escala							
	d.16	1	8,000	1,000	1,000	8,000		
	pell	1	2,000	1,000	1,000	2,000		
						10,00	19,89	198,90
02.01.06	**m3** Formigó per a recalçats a una fondària <= 3 m, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat manualment							
	recalçat mur.	1	0,790	0,830	0,400	0,262		
	arrencada escala	1	1,200	0,400	0,500	0,240		
	massissat 1r replà escala	1	1,000	1,000	0,400	0,400		
						0,90	141,69	127,52

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.01.07	**m3** Excavació per a rebaix en terreny fluix, en interior d'edifici, amb mitjans manuals i càrrega manual de terres a camió o contenidor							
	caixa solera previsió 15+15cm.	1	3,500	3,150	0,300	3,308		
		1	3,000	2,550	0,300	2,295		
		1	1,300	0,500	0,300	0,195		
						5,80	85,92	498,34
02.01.08	**m2** Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material							
	solera	1	3,500	3,150	1,000	11,025		
		1	3,000	2,550	1,000	7,650		
		1	1,300	0,500	1,000	0,650		
						19,33	8,57	165,66
02.01.09	**m2** Làmina separadora de polietilè de 100 µm i 96 g/m2, col·locada no adherida							
	solera	1	3,500	3,150	1,000	11,025		
		1	3,000	2,550	1,000	7,650		
		1	1,300	0,500	1,000	0,650		
						19,33	1,40	27,06
02.01.10	**m2** Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080							
	solera	1	3,500	3,150	1,000	11,025		
		1	3,000	2,550	1,000	7,650		
		1	1,300	0,500	1,000	0,650		
						19,33	8,70	168,17
02.01.11	**m3** Formigó per a lloses, HA-25/F/10/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba							
	solera	1	3,500	3,150	0,150	1,654		
		1	3,000	2,550	0,150	1,148		
		1	1,300	0,500	0,150	0,098		
						2,90	121,42	352,12
	TOTAL SUBCAPÍTOL 02.01 FONAMENTS I SOLERES							**2.040,89**
02.02	**ESTRUCTURA METÀL·LICA**							
02.02.01	**m3** Formació de forat en mur de paredat o ceràmic,amb formació de tall perimetral, per a formació de dau de recolzament i encastament d'elements estructurals, amb mitjans manuals i mecàncis i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	sostre planta baixa	9	0,500	0,300	0,450	0,608		
	pilar	1	0,550	0,250	0,400	0,055		
	sostre planta primera	9	0,500	0,300	0,450	0,608		
	pilar	1	0,550	0,250	0,400	0,055		
	sostre planta segona	9	0,500	0,300	0,450	0,608		
	pilar	1	0,550	0,250	0,400	0,055		
	escala tram p1-p2	4	0,300	0,300	0,450	0,162		
						2,15	250,77	539,16
02.02.02	**m2** Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta							
	sostre planta baixa	9	0,500	0,300	1,000	1,350		
	pilar	1	0,550	0,250	1,000	0,138		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	sostre planta primera	9	0,500	0,300	1,000	1,350		
	pilar	1	0,550	0,250	1,000	0,138		
	sostre planta segona	9	0,500	0,300	1,000	1,350		
	pilar	1	0,550	0,250	1,000	0,138		
	escala tram p1-p2	4	0,300	0,300	1,000	0,360		
						4,82	46,46	223,94

02.02.03 **m3** Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment

sostre planta baixa	9	0,500	0,300	0,300	0,405		
pilar	1	0,550	0,250	0,250	0,034		
sostre planta primera	9	0,500	0,300	0,300	0,405		
pilar	1	0,550	0,250	0,250	0,034		
sostre planta segona	9	0,500	0,300	0,300	0,405		
pilar	1	0,550	0,250	0,250	0,034		
escala tram p1-p2	4	0,300	0,300	0,300	0,108		
					1,43	147,16	210,44

02.02.04 **kg** Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

armat daus encastament							
sostre planta baixa d.12	10	4,000	0,800	0,890	28,480		
1e.d.8c/15	10	4,000	1,200	0,395	18,960		
sostre planta primera d.12	10	4,000	0,800	0,890	28,480		
1e.d.8c/15	10	4,000	1,200	0,395	18,960		
sostre planta segona d.12	10	4,000	0,800	0,890	28,480		
1e.d.8c/15	10	4,000	1,200	0,395	18,960		
					142,32	2,21	314,53

02.02.05 **kg** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

sostre planta baixa placa 500.300.12mm	9	1,000	1,000	13,500	121,500		
sostre planta baixa 4d.12	9	4,000	0,500	0,890	16,020		
sostre planta primera placa 500.300.12mm	9	1,000	1,000	13,500	121,500		
sostre planta primera 4d.12	9	4,000	0,500	0,890	16,020		
sostre planta segona placa 500.300.12mm	9	1,000	1,000	13,500	121,500		
sostre planta segona 4d.12	9	4,000	0,500	0,890	16,020		
pilars placa 320+580+320.350.15mm.	3	1,000	1,000	48,040	144,120		
pilars L100.10mm	3	1,000	0,600	15,000	27,000		
pilars 4d.12	3	4,000	0,650	0,890	6,942		
escala tram p1-p2 placa 200.260.12mm	4	1,000	1,000	4,680	18,720		
escala tram p1-p2 4d.12	4	4,000	0,500	0,890	7,120		
escala arrencada placa 200.260.12mm	1	1,000	1,000	4,680	4,680		
escala arrencada 4d.12	1	4,000	0,500	0,890	1,780		
llinda escala planta baixa 550.250.12	1	1,000	1,000	12,380	12,380		
llinda escala planta baixa 4d.12	1	4,000	0,500	0,890	1,780		
					637,08	2,72	1.732,86

02.02.06 **kg** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

sostre planta baixa perimetre UPE220	1	2,000	3,500	29,400	205,800		
	1	1,000	3,000	29,400	88,200		
	1	1,000	7,000	29,400	205,800		
sostre planta baixa perimetre UPE140	1	1,000	3,050	16,000	48,800		
sostre planta baixa perimetre L60.8	1	2,000	1,500	7,090	21,270		
	1	2,000	1,200	7,090	17,016		
sostre planta primera perimetre UPE220	1	2,000	3,900	29,400	229,320		
	1	1,000	6,600	29,400	194,040		
	1	1,000	7,000	29,400	205,800		
sostre planta segona perimetre UPE220	1	2,000	3,600	29,400	211,680		
	1	1,000	6,750	29,400	198,450		
	1	1,000	7,100	29,400	208,740		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1.834,92	3,56	6.532,32
02.02.07	**kg** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura							
	escala tram p1-p2 enrigidors e.12 (90kg/m2)	2	1,200	0,080	90,000	17,280		
		2	1,050	0,080	90,000	15,120		
						32,40	4,95	160,38
02.02.08	**kg** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura							
	sostre planta baixa UPE220	1	2,000	4,300	29,400	252,840		
	sostre planta baixa IPE220	1	1,000	3,500	31,100	108,850		
	sostre planta baixa T60.7	1	1,000	1,150	6,230	7,165		
	sostre planta primera IPE220	1	1,000	3,800	31,100	118,180		
	escala tram p1-p2 UPE180	1	2,000	2,350	22,000	103,400		
		1	1,000	2,550	22,000	56,100		
		1	2,000	3,800	22,000	167,200		
						813,74	2,78	2.262,20
02.02.09	**kg** Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura							
	pilarets sostre planta baixa UPE100	1	2,000	0,900	10,600	19,080		
						19,08	2,85	54,38
02.02.10	**m3** Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix, de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 6 N/mm2							
	mur càrrega sostre planta baixa	1	1,500	0,900	0,150	0,203		
						0,20	322,60	64,52
	TOTAL SUBCAPÍTOL 02.02 ESTRUCTURA METÀL·LICA							**12.094,73**
02.03	**ESTRUCTURA DE FORMIGÓ**							
02.03.01	**m2** Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi							
	sostre planta baixa (llosa+forjat)	1	2,450	4,300	1,000	10,535		
		1	3,500	2,550	1,000	8,925		
	tabica	1	1,000	4,300	0,250	1,075		
		1	1,000	1,000	0,250	0,250		
	sostre planta primera (llosa+forjat)	1	3,850	4,800	1,000	18,480		
		1	2,400	1,000	1,000	2,400		
	tabica	1	1,000	2,350	0,250	0,588		
		1	1,000	1,000	0,250	0,250		
		1	1,000	1,300	0,250	0,325		
	sostre planta segona (llosa+forjat)	1	3,600	3,550	1,000	12,780		
	tabica	1	1,000	3,600	0,250	0,900		
						56,51	45,03	2.544,65
02.03.02	**u** Ancoratge amb acer en barres corrugades de 16 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat							
	sostre planta baixa (llosa+forjat)	1	1,000	16,000	1,000	16,000		
	sostre planta primera (llosa+forjat)	1	1,000	9,000	1,000	9,000		
	sostre planta segona (llosa+forjat)	1	1,000	8,000	1,000	8,000		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						33,00	19,89	656,37
02.03.03	**kg** Armadura per a estructures de formigó, AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2, col.locat soldat a l'obra							
	conectors							
	sostre planta baixa 1e.10c/35 forjat	16	1,000	0,700	0,620	6,944		
	sostre planta baixa 1e.10c/30 llosa	27	1,000	0,700	0,620	11,718		
	sostre planta baixa 1e.10c/20 voladiu	20	1,000	0,900	0,620	11,160		
	sostre planta primera 1e.10c/35 forjat	26	1,000	0,700	0,620	11,284		
	sostre planta primera 1e.10c/30 llosa	18	1,000	0,700	0,620	7,812		
	sostre planta segona1e.10c/35 forjat	18	1,000	0,700	0,620	7,812		
	escala tram P1-P2 1f.10c/30	2	10,000	0,600	0,620	7,440		
		2	7,000	0,600	0,620	5,208		
	negatius forjat							
	sostre planta baixa 2d.10	5	2,000	1,100	0,620	6,820		
		5	2,000	0,700	0,620	4,340		
	sostre planta primera 2d.10	8	2,000	1,300	0,620	12,896		
		8	2,000	1,300	0,620	12,896		
	sostre planta segona 2d.10	5	2,000	1,300	0,620	8,060		
		5	2,000	1,300	0,620	8,060		
						122,45	3,32	406,53
02.03.04	**kg** Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2							
	sostre planta baixa llosa #10c/15	1	24,000	2,900	0,620	43,152		
		1	18,000	3,900	0,620	43,524		
		1	5,000	2,300	0,620	7,130		
		1	7,000	1,500	0,620	6,510		
	reforç arrencada escala #1d.12c/20	2	11,000	1,600	0,890	31,328		
	sostre planta primera llosa #10c/15	1	4,000	2,700	0,620	6,696		
		1	9,000	1,300	0,620	7,254		
	escala tram pb-p1 #10c/15 dos cares	2	30,000	1,300	0,620	48,360		
		2	7,000	4,800	0,620	41,664		
	dau recolzament d.12	1	8,000	1,400	0,890	9,968		
	dau recolzament 1e.6 c/15	1	7,000	2,900	0,230	4,669		
	escala tram p1-p2 d.8c/15 dos cares	2	20,000	1,400	0,395	22,120		
		2	7,000	3,400	0,395	18,802		
		2	13,000	1,400	0,395	14,378		
		2	7,000	2,300	0,395	12,719		
						318,27	2,49	792,49
02.03.05	**m3** Formigó per a lloses, HA-25/F/10/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba							
	sostre planta baixa	1	2,000	1,200	0,180	0,432		
		1	3,500	2,550	0,180	1,607		
	reforç arrencada escala	1	0,900	0,900	0,180	0,146		
	sostre planta primera	1	2,400	1,000	0,180	0,432		
						2,62	121,42	318,12
02.03.06	**m2** Bigueta i revoltó per a sostre de 20+5 cm, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 57,5 kNm per m d'amplària de sostre							
	sostre planta baixa	1	2,100	3,100	1,000	6,510		
	sostre planta primera	1	3,850	4,800	1,000	18,480		
	sostre planta segona	1	3,600	3,100	1,000	11,160		
						36,15	33,84	1.223,32
02.03.07	**m2** Solera d'encadellat ceràmic de 800x250x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort							
	sostre planta baixa (altell)	1	1,150	1,500	1,000	1,725		
						1,73	24,06	41,62

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.03.08	**kg** Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2							
	sostre planta baixa. voladiu 6d.12	1	6,000	4,500	0,890	24,030		
	sostre planta primera. jassera central 6 d.12	1	6,000	3,600	0,890	19,224		
	1e.6 c/15	1	24,000	1,100	0,230	6,072		
	forquilles d.10c/20	1	18,000	0,700	0,620	7,812		
	sostre planta segona. jassera de vora 8d. 12	1	8,000	4,300	0,890	30,616		
	reforç 3d.12	1	3,000	2,300	0,890	6,141		
	2e.6 c/15	2	24,000	1,800	0,230	19,872		
						113,77	2,40	273,05
02.03.09	**kg** Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2							
	sostre planta baixa 2d.12 massissats	2	2,000	3,200	0,890	11,392		
		1	2,000	2,000	0,890	3,560		
	sostre planta primera 2d.12 massissats	3	2,000	4,500	0,890	24,030		
		2	2,000	3,900	0,890	13,884		
	sostre planta segona 2d.12 massissats	3	2,000	2,900	0,890	15,486		
		1	2,000	3,500	0,890	6,230		
						74,58	2,41	179,74
02.03.10	**m2** Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080							
	sostre planta baixa	1	2,100	3,100	1,000	6,510		
	voladiu	1	4,200	0,350	1,000	1,470		
	altell	1	1,150	1,500	1,000	1,725		
	sostre planta primera	1	3,850	4,800	1,000	18,480		
	jassera central 30x25	1	3,600	0,300	1,000	1,080		
	sostre planta segona	1	3,600	3,100	1,000	11,160		
	jàssera perimtre 45x25	1	3,300	0,450	1,000	1,485		
						41,91	4,90	205,36
02.03.11	**m3** Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/F/10/IIa de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba							
	sostre planta baixa	1	2,100	3,100	0,075	0,488		
	massisats	2	3,000	0,200	0,250	0,300		
		1	2,000	0,200	0,250	0,100		
	voladiu	1	4,200	0,350	0,250	0,368		
	altell	1	1,150	1,500	0,050	0,086		
	sostre planta primera	1	3,850	4,800	0,075	1,386		
	massisats	2	4,400	0,200	0,250	0,440		
		1	4,400	0,200	0,250	0,220		
		1	3,900	0,150	0,250	0,146		
		1	3,700	0,350	0,250	0,324		
	jassera central 30x25	1	3,600	0,300	0,250	0,270		
	sostre planta segona	1	3,600	3,100	0,075	0,837		
	massisats	3	2,700	0,200	0,250	0,405		
		1	3,500	0,200	0,250	0,175		
	jàssera perimtre 45x25	1	3,300	0,450	0,250	0,371		
						5,92	134,09	793,81
02.03.12	**m2** Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi							
	escala tram pb-p1	1	4,400	1,050	1,000	4,620		
	tabica	1	1,000	4,400	0,200	0,880		
	escala tram p1-p2	1	2,850	0,950	1,000	2,708		
		1	2,200	0,950	1,000	2,090		
	tabica	1	1,000	0,950	0,200	0,190		
						10,49	66,09	693,28

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.03.13	**m3** Formigó per a lloses inclinades, HA-25/F/10/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba							
	escala tram pb-p1	1	4,400	1,050	0,180	0,832		
	dau recolzament	1	0,550	1,050	0,350	0,202		
	escala tram p1-p2	1	2,850	0,950	0,180	0,487		
		1	2,200	0,950	0,180	0,376		
						1,90	124,81	237,14
	TOTAL SUBCAPÍTOL 02.03 ESTRUCTURA DE FORMIGÓ							**8.365,48**
02.04	**INTERVENCIONS EN MURS EXISTENTS**							
02.04.01	**m3** Recrescut i massissat de mur, amb formació de lligada amb paret existent, amb paret estructural per a revestir de maó calat, HD, R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 6 N/mm2, inclòs el repicat del plà de trobada i càrrega manual de runa a camió o contenidor							
	mur interior planta baixa. escala	1	0,400	1,700	0,550	0,374		
	mur interior planta baixa. llar de foc	1	0,850	1,000	0,200	0,170		
		1	0,200	0,900	0,200	0,036		
	obertura façana planta baixa	1	1,150	2,200	0,600	1,518		
	deducció obertura restant	-1	0,650	0,900	0,600	-0,351		
	mur interior planta segona	1	0,300	1,300	1,100	0,429		
						2,18	328,73	716,63
02.04.02	**u** Ancoratge amb acer en barres corrugades de 8 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a lligada de parets d'obra ceràmica							
	mur interior planta baixa. escala c/30cm	1	1,000	2,000	5,000	10,000		
	mur interior planta baixa. llar de foc c/30cm	1	1,000	2,000	3,000	6,000		
		1	1,000	2,000	3,000	6,000		
	obertura façana planta baixa c/30cm	1	2,000	2,000	8,000	32,000		
	mur interior planta segona c/30cm	1	2,000	1,000	4,000	8,000		
						62,00	7,57	469,34
02.04.03	**m3** Formació de forat en mur de paredat o ceràmic,amb formació de tall perimetral, per a formació de dau de recolzament i encastament d'elements estructurals, amb mitjans manuals i mecàncis i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	recolzament llinda interior planta baixa	2	0,300	0,350	0,200	0,042		
	recolzament llindes façana (3ut)	12	0,400	0,400	0,200	0,384		
						0,43	250,77	107,83
02.04.04	**m2** Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta							
	recolzament llinda interior planta baixa	2	0,300	1,000	0,200	0,120		
		2	0,200	1,000	0,200	0,080		
	recolzament llindes façana (3ut)	12	1,000	0,200	0,250	0,600		
		12	1,000	0,400	0,250	1,200		
						2,00	46,46	92,92
02.04.05	**m3** Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment							
	recolzament llinda interior planta baixa	2	0,300	0,200	0,200	0,024		
	recolzament llindes façana (3ut)	12	0,400	0,250	0,200	0,240		
						0,26	147,16	38,26

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.04.06	**kg** Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2							
	recolzament llinda interior planta baixa 6d.12	2	6,000	0,800	0,890	8,544		
	recolzament llinda interior planta baixa 4e.8	2	4,000	0,900	0,395	2,844		
	recolzament llindes façana (3ut) 6d.12	12	6,000	0,800	0,890	51,264		
	recolzament llindes façana (3ut) 4e.8	12	4,000	0,900	0,395	17,064		
						79,72	2,21	176,18
02.04.07	**m** Formació de llinda en mur existent, de fins a 70cm. d'amplaria, segons procediment descrit a la documentació de projecte. El procès contempla: 1. Formació de daus de formigó de 15X15 per a passadors, cada 30cm 2. Obertures de regates, alternativament, a ambdos costats de la paret 3. Instal.lació de 2 perfils UPN220 d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, amb forats cada 30cm. i enrigidors, amb una capa d'imprimació antioxidant. 4. Formació d'encofrat i ataconat amb morter sense retracció 5. Disposició de passadors de barra roscada de d.16mm 6. Pletina de remat inferior de 8mm. de gruix, amb una capa d'imprimació antioxidant.							
	llindes façana	3	1,000	1,000	1,800	5,400		
	llinda interior	1	1,000	1,000	1,100	1,100		
						6,50	616,89	4.009,79
02.04.08	**m3** Formació d'obertura en mur de paredat o ceràmic, amb formació de tall perimetral, amb mitjans manuals i mecàncis i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
	obertura planta baixa	1	1,050	2,050	0,600	1,292		
	obertura planta primera	1	0,900	0,450	0,600	0,243		
		1	0,900	0,700	0,600	0,378		
	obertura planta segona	1	1,050	1,050	0,600	0,662		
						2,58	213,26	550,21
02.04.09	**m** Reparació d'esquerda en paret d'obra de ceràmica amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S de diàmetre 10 mm, separades cada 30 cm, reblert amb morter sintètic epoxi de resines epoxi, càrrega manual de runa sobre contenidor							
	planta primera (int i ext)	1	2,000	1,000	2,300	4,600		
	planta segona (int i ext)	1	2,000	1,000	2,800	5,600		
		1	2,000	1,000	1,300	2,600		
		1	2,000	2,000	0,600	2,400		
	planta tercera (int i ext)	1	2,000	2,000	2,700	10,800		
		1	2,000	1,000	0,600	1,200		
						27,20	56,68	1.541,70
02.04.10	**m** Segellat d'esquerda d'obra ceràmica d'amplària aproximada d'1 cm i 30 cm de fondària aparent , amb injecció de morter sintètic epoxi de resines epoxi							
	planta primera (int i ext)	1	2,000	1,000	2,300	4,600		
	planta segona (int i ext)	1	2,000	1,000	2,800	5,600		
		1	2,000	1,000	1,300	2,600		
		1	2,000	2,000	0,600	2,400		
	planta tercera (int i ext)	1	2,000	2,000	2,700	10,800		
		1	2,000	1,000	0,600	1,200		
						27,20	39,11	1.063,79
	TOTAL SUBCAPÍTOL 02.04 INTERVENCIONS EN MURS EXISTENTS							**8.766,65**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.05	**INTERVENCIÓ EN VOLTA EXISTENT**							
02.05.01	**m3** Enderroc de reblert de volta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
		1	1,000	1,370	3,000	4,110		
						4,11	37,59	154,49
02.05.02	**m2** Reforç de trasdòs de volta i parets adjacents,amb neteja i preparació de superficies i aplicació de morter bicomponent amb fibres d'alta resistència, classe R2, tipus Mapei Planitop HDM maxi o similar, armat amb malla reforçada de fibra de vidre 250gr/m2 tipus Mapegrid G220 o similar.							
	volta (arc 2,90m.)	1	1,000	2,900	3,000	8,700		
	parets	1	2,000	3,000	0,900	5,400		
		1	2,000	1,000	1,370	2,740		
						16,84	82,48	1.388,96
02.05.03	**m2** Formació de malla d'ancoratges en obra existent amb conector de fibra de carboni Mapewrap Fiocco, cada 50cm., amb preparació prèvia amb resina Mapewrap 21 i pols de quars, formació de forats i ancoratge amb adhesiu químic Mapefix i fixació de vano exterior amb morter Mapewrap							
	parets	1	2,000	3,000	0,900	5,400		
		1	2,000	1,000	1,370	2,740		
						8,14	151,72	1.235,00
02.05.04	**m3** Replé de trasdós de volta amb formigó lleuger d'argila expandida de densitat 500 a 600 kg/m3, abocat manualment							
		1	1,000	1,370	3,000	4,110		
						4,11	177,98	731,50
	TOTAL SUBCAPÍTOL 02.05 INTERVENCIÓ EN VOLTA EXISTENT							**3.509,95**
	TOTAL CAPÍTOL 02: FONAMENTS I ESTRUCTURA							**34.777,70**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**COBERTES**							
03.01	**m** Desmuntatge de carener amb mitjans manuals, neteja i aplec per a posterior aprofitament.							
	Carener	1	4,65			4,65		
						4,65	1,44	6,70
03.02	**m2** Desmuntatge de teules amb mitjans manuals, neteja i aplec per a posterior aprofitament. Sense enderrocar la solera de peces ceràmiques inferior. Es preveu fer el desmuntatge per fases segons ubicació, per seguretat i de protecció en cas de pluja segons el procés d'execució.							
	Coberta	1	38,70			38,70		
						38,70	27,31	1.056,90
03.03	**m** Recrescut del ràfec de volada amb 2-3 fulls de maó massís col·locats amb morter mixt 1:2:10 sobre el ràfec existent. Inclou els treballs d'arranjament dels 3 fulls de maó existents al ràfec, inclou la substitució puntual de les peces ceràmiques trencades col·locades i el rejuntat amb morter i la càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.							
	Façana carrer Bassa	1	4,35			4,35		
						4,35	66,51	289,32
03.04	**m2** Capa de regularització de desnivells del suport ceràmic de la coberta amb morter lleuger de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, de gruix variable, estès amb mitjans manuals i armat amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 10x10 mm, amb un pes mínim de 145 g/m2.							
	Coberta	1	38,70			38,70		
						38,70	21,84	845,21
03.05	**m2** Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 400 µm i 374 g/m2, col·locada no adherida							
	Coberta	1	38,70			38,70		
						38,70	3,97	153,64
03.06	**m2** Sistema SIATE "ONDULINE" o similar, d'impermeabilització i aïllament tèrmic per l'exterior de coberta inclinada, compost per: AÏLLAMENT TÈRMIC: plafó sandvitx encadellat, Ondutherm Basic A100+H19 "ONDULINE", fixat al suport mitjançant claus, Hueco "ONDULINE"; IMPERMEABILITZACIÓ: placa sota teula, asfàltica DRS, BT 235 "ONDULINE", fixada al panell amb claus, Cap de PVC "ONDULINE"; COBERTURA: Col·locació de teules ceràmiques recuperades i previsió d'un 50% de teules noves, fixades amb escuma de poliuretà, Ondufoam "ONDULINE" i amb morter de calç sobre la placa impermeable Onduline. Inclou formació de carener i el subministrament i col·locació de teules especials de ventilació 1u/10 m2. Inclús peça d'acabat de fusta per al tancament i protecció dels panells en ràfecs i laterals, massilla de poliuretà, Onduflex 300 (300 cm³) "ONDULINE", per a segellat de junts entre panells i làmina autoadhesiva autoprotegida Ondufilm "ONDULINE", per al segellat de junts entre panells i entre panells i trobades.							
	Coberta	1	38,70			38,70		
						38,70	110,72	4.284,86
03.07	**m** Remat per a impermeabilització amb perfil de planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix amb de làmina de PVC flexible adherida i resistent a la intempèrie d'1,2 mm de gruix, de 66 mm de desenvolupament i 1 plec, col·locat amb fixacions mecàniques							
	Mitgera posterior	1	4,95			4,95		
						4,95	16,20	80,19

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.08	**m2** Subsitució puntual de peça d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Es preveu la reposició d'un 50% de la superfície de d'encadellat. Partida a justificar segons amidament.							
	Coberta previsió 50%	0,5	38,70			19,35		
						19,35	18,97	367,07
						TOTAL CAPÍTOL 03: COBERTES		**7.083,89**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**							
04.01	**u** Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a finestra i/o balconera, col·locat en parets existents, amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:2:10.							
	Portes, finestres i balconeres	7				7,00		
						7,00	69,26	484,82
04.02	**m2** Rejuntat de junts de parament vertical exterior de paredat, amb morter, prèvi buidat i neteja del material dels junts.							
	Façana carrer Bassa previsió 50%	0,5	4,35		9,50	20,66		
	Façana lateral previsió 50%	0,5	8,25		7,80	32,18		
						52,84	49,60	2.620,86
04.03	**m2** Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%							
	Façana carrer Bassa	1	4,35		9,50	41,33		
	Façana lateral	1	8,25		7,80	64,35		
	Deduïr P1	-0,5	1,14		2,05	-1,17		
	Deduïr F4	-0,5	1,03		2,10	-1,08		
						103,43	21,98	2.273,39
04.04	**m2** Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%							
	Façana carrer Bassa	1	4,35		9,50	41,33		
	Façana lateral	1	8,25		7,80	64,35		
	Deduïr P1	-0,5	1,14		2,05	-1,17		
	Deduïr F4	-0,5	1,03		2,10	-1,08		
						103,43	26,40	2.730,55
04.05	**m** Formació d'aresta amb morter mixt 1:0,5:4							
	P1	1	1,06			1,06		
		2	2,05			4,10		
	F1	2	1,14			2,28		
		2	1,18			2,36		
	F2	2	0,90			1,80		
		1	2,10			2,10		
	F3	2	0,80			1,60		
		2	0,57			1,14		
	F4	2	1,03			2,06		
		1	2,10			2,10		
	F5	2	1,17			2,34		
		2	0,97			1,94		
	R1	2	0,67			1,34		
		2	0,70			1,40		
						27,62	9,71	268,19

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.06	**m2** Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura a la calç amb acabat llis, amb dues capes d'acabat. m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%							
	Façana carrer Bassa	1	4,35		9,50	41,33		
	Façana lateral	1	8,25		7,80	64,35		
						105,68	5,38	568,56
04.07	**m2** Sanejat de murs i mitgeres per la cara interior, mitjançant repicat d'arrebossats i elements despresos i arrencada d'elements encastats, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou l'arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.							
	previsió	100				100,00		
						100,00	27,71	2.771,00
04.08	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%							
	divisòria dutxa	1	0,85		2,30	1,96		
						1,96	54,15	106,13
04.09	**m2** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una estàndard (A) de 15 mm i l'altra hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%							
	lavabo	1	1,70		2,50	4,25		
		1	2,51		2,50	6,28		
		1	1,75		2,50	4,38		
	cuina	1	0,90		2,50	2,25		
						17,16	50,21	861,60
04.10	**m2** Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%							

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Dormitori	1	2,80		2,50	7,00		
		1	1,00		2,50	2,50		
	armari dormitori	1	1,10		1,80	1,98		
	Armari pb	1	1,21		2,35	2,84		
		2	0,23		2,35	1,08		
	Deduïr armari pb	-0,5	1,00		2,05	-1,03		
	calaixos pb	1	0,50		2,35	1,18		
		2	0,40		2,35	1,88		
	calaixos p1	1	0,90		2,50	2,25		
		2	0,20		2,50	1,00		
	calaixos p2	1	1,00		2,50	2,50		
		2	0,20		2,50	1,00		
	divisòria psotateulada	1	3,30		2,25	7,43		
	calaixos psotateulada	1	1,00		1,26	1,26		
		2	0,25		1,26	0,63		
						33,50	46,26	1.549,71

04.11 **m** Escopidor amb peça ceràmica de 34,5 cm, amb trencaaigües, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4

P1	1		1,14		1,14		
F1	1		0,65		0,65		
F2	1		0,90		0,90		
F3	1		0,80		0,80		
F4	1		1,03		1,03		
F5	1		1,17		1,17		
R1	1		0,67		0,67		
					6,36	45,13	287,03

04.12 **m** Protecció del cablejat existent fixat en paraments exteriors amb canal metàl·lica de planxa d'acer en forma U pintada a l'estmalt color a definir, fixada mecànicament, inclou deslligats, reconduccions i fixacions puntuals del cablejat existent.

façana carrer bassa	1	4,37		1,00	4,37		
					4,37	99,68	435,60

04.13 **m2** Aplacat de parament vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores i de 80x80 cm aprox, col·locada amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

façana carrer bassa	1	4,37		1,00	4,37		
					4,37	259,15	1.132,49

TOTAL CAPÍTOL 04: TANCAMENTS I DIVISÒRIES 16.089,93

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS**							
05.01	**m** Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.							
	Canonada d'aigua calenta	1	8,700			8,700		
						8,70	7,64	66,47
05.02	**m** Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.							
	Canonada d'aigua calenta	1	1,220			1,220		
						1,22	9,02	11,00
05.03	**m** Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.							
	Canonada d'aigua calenta	1	0,720			0,720		
						0,72	23,25	16,74
05.04	**m** Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions.							
	Canonada d'aigua calenta	1	21,980			21,980		
						21,98	25,29	555,87
05.05	**m2** Membrana làmina de poliolefines d'1,5 mm de gruix, resistent a la intempèrie, col·locada adherida							
	impermeabilització plat dutxa	1	0,90	0,90		0,81		
						0,81	230,61	186,79
	TOTAL CAPÍTOL 05: IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS							**836,87**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**REVESTIMENTS I PAVIMENTS**							
06.01	**m2** Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir							
	paviment pb	1	19,90			19,90		
						19,90	2,66	52,93
06.02	**m2** Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 3.226 i 2,941 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir							
	paviment pb	1	19,90			19,90		
						19,90	19,60	390,04
06.03	**m2** Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6							
	Base paviment Pb	1	19,90			19,90		
	Base paviment P1	1	19,40			19,40		
	Base paviment P2	1	20,70			20,70		
	Base paviment sotateulada	1	13,15			13,15		
						73,15	9,35	683,95
06.04	**m2** Trasdossat autoportant amb placa de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de 85 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa Hidròfuga (H) de 15 mm de gruix fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%							
	lavabo	1	2,60		2,50	6,50		
	P2 zona cuina	1	3,80		2,50	9,50		
						16,00	43,21	691,36
06.05	**m2** Trasdossat placa de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de 85 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%							
	Pb	1	16,40		2,35	38,54		
	Deduïr porta P1	-0,5	1,06		2,05	-1,09		
	P1	1	17,05		2,50	42,63		
	P2	1	15,40		2,50	38,50		
	Psotateulada	1	7,10		1,90	13,49		
		1	7,30		1,90	13,87		
		1	3,60		1,46	5,26		
		1	2,54		1,26	3,20		
						154,40	39,26	6.061,74

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.06	**m2** reforçarà amb tauler de partícules de fusta dm hidròfug, fixat mecànicament.							
	ancoratges sanitaris	2				2,00		
	ancoratge mobles alts cuina	4				4,00		
						6,00	28,93	173,58
06.07	**m2** Enguixat a bona vista sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1							
	Pb	1	19,90			19,90		
	P1	1	17,40			17,40		
	P2	1	12,90			12,90		
	escala	1	3,05			3,05		
	escala	1	4,10			4,10		
						57,35	8,99	515,58
06.08	**m2** Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1							
	previsió	1	50,00			50,00		
						50,00	8,35	417,50
06.09	**m2** Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 6 a 15 peces/m2, Indeterminat col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)							
	Base paviment Pb	1	19,90			19,90		
	Base paviment P1	1	19,40			19,40		
	Base paviment P2	1	20,70			20,70		
	Base paviment sotateulada	1	13,15			13,15		
	replà escala Pb	1	0,90	0,90		0,81		
	replà escala P1	2	0,90	0,90		1,62		
						75,58	39,48	2.983,90
06.10	**m** Esglaó de rajola ceràmica de gres porcellànic premsat esmaltat, format per frontal i estesa de vora recta, amb acabat antilliscant, preu superior i 1 a 2peces/m, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)							
	Escala Pb	15		0,90		13,50		
	Escala P1	16		0,90		14,40		
						27,90	124,84	3.483,04
06.11	**m** Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)							
	pb	1	20,05			20,05		
	p1	1	18,30			18,30		
	p2	1	9,30			9,30		
	Psotateulada	1	15,80			15,80		
	Escala Pb	2	0,90			1,80		
		12	0,28			3,36		
		15	0,18			2,70		
	Escala P1	5	0,90			4,50		
		9	0,28			2,52		
		14	0,18			2,52		
						80,85	9,25	747,86

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.12	**m2** Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Criteir d'amidament m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.							
	lavabo		9,70		2,50	24,25		
	porta	-0,5	0,80		2,10	-0,84		
	repisa lavabo	1	0,80		0,30	0,24		
						23,65	33,02	780,92
06.13	**m** Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment							
	bany	2	0,80			1,60		
		2	0,57			1,14		
		2	2,50			5,00		
						7,74	15,84	122,60
06.14	**m2** Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim							
	lavabo		3,85			3,85		
						3,85	39,14	150,69
06.15	**u** Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat							
	Registre lavabo	1				1,00		
						1,00	54,64	54,64
06.16	**m2** Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%							
	Pb	1	23,50		2,35	55,23		
	P1	1	33,95		2,50	84,88		
	P2	1	16,80		2,50	42,00		
	Psotateulada	1	7,10		1,90	13,49		
		1	7,30		1,90	13,87		
		1	3,60		1,46	5,26		
		1	2,54		1,26	3,20		
	divisoria sotateulada	1	3,40		2,20	7,48		
	Deduïr armari pb	-0,5	1,00		2,05	-1,03		
						224,38	5,12	1.148,83
06.17	**m2** Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat							
	Pb	1	19,90			19,90		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	P1	1	17,40			17,40		
	P2	1	12,90			12,90		
	escala	1	3,05			3,05		
	escala	1	4,10			4,10		
	Psotacoberta	1	25,70			25,70		
						83,05	5,89	489,16

06.18 **m2** Sanejat de murs i mitgeres per la cara interior, mitjançant repicat d'arrebossats i elements despresos i arrencada d'elements encastats, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou l'arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior. m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

Pb	1	18,90	2,35	44,42		
P1	1	21,40	2,50	53,50		
P2	1	20,95	2,50	52,38		
Psotateulada	1	21,31	1,88	40,06		
				190,36	27,71	5.274,88

06.19 **pa** Partida alçada d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, comptador individual, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat mig, en edifici de habitatge unifamiliar. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.
Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

pa	1			1,000		
				1,00	650,00	650,00

06.20 **m2** Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques resistent al foc (F) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament.

Psotacoberta	1	25,70		25,70		
				25,70	47,88	1.230,52

TOTAL CAPÍTOL 06: REVESTIMENTS I PAVIMENTS 26.103,72

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07	**FUSTERIA I SERRALLERIA**							
07.01	**u** Porta de fusta exterior roure massissa, amb bastiment de base per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 106 cm d'amplària i 205 cm d'alçària. Fulla batent per a porta exterior, de 45 mm de gruix, segons documentació gràfica adjunta (referència P1) i envernissat al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat. m2 de llum de bastiment. Inclou ferramenta per a porta.							
	P1 porta accés habitatge	1				1,00		
						1,00	1.509,42	1.509,42
07.02	**u** Finestra d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 65x95 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.							
	F1	1				1,00		
						1,00	325,14	325,14
07.03	**u** Balconera d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 90x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.							
	F2	1				1,00		
						1,00	968,50	968,50
07.04	**u** Finestra d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 80x57 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.							
	F3	1				1,00		
						1,00	244,14	244,14
07.05	**u** Balconera d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 103x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.							
	F4	1				1,00		
						1,00	1.112,38	1.112,38
07.06	**u** Finestra d'alumini acabat imitació fusta amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 117x97 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210. Inclou ferramenta.							
	F5	1				1,00		
						1,00	583,64	583,64

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.07	**m2** Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolor, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC							
	F1	1	0,65	0,94		0,61		
	F2	1	0,90	2,10		1,89		
	F3	1	0,80	0,57		0,46		
	F4	1	1,03	2,10		2,16		
	F5	1	1,17	0,97		1,13		
						6,25	84,08	525,50
07.08	**m2** Reixa de perfils d'acer amb passamans, travessers i brèndoles cada 10 a 12 cm, ancorada amb morter de ciment 1:4 elaborat a l'obra i amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 amb pintura metàl·lica anticorrosiva							
	R2	1	0,64	0,94		0,60		
						0,60	331,31	198,79
07.09	**m2** Reixeta de ventilació de lamel·les fixes d'acer per pintar, amb plegament senzill en els cantells. Inclús suports del mateix material, platines per a fixació mitjançant cargolat en element d'obra amb cargols d'acer, segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra, accessoris i rematades. Inclou acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 amb pintura metàl·lica anticorrosiva.							
	R1	1	0,67		0,70	0,47		
						0,47	380,60	178,88
07.10	**m2** Porta interior de fulla batent de roure, de cares llises 35 mm gruix i estructura interior de fusta, d'una llum de bastiment aproximada de 80x210 cm, amb bastiment de base, folrat de bastiment i tapajunts i envernissat de portes cegues de fusta, al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat. m2 de llum de bastiment.							
	P2 porta interior	1		0,80	2,10	1,68		
						1,68	223,40	375,31
07.11	**u** Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada							
	P3 porta corredissa	1				1,00		
						1,00	204,69	204,69
07.12	**u** Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial amb fusta de roure, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada. Envernissat al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat.							
	P3 porta corredissa	1				1,00		
						1,00	224,35	224,35
07.13	**u** Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 50 cm d'amplària i 235 cm d'alçària							
	armaris pb	2				2,00		
	armari p1	2				2,00		
						4,00	58,46	233,84

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194DF6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.14	**u** Folrat de bastiment de base d'envà, per a armari, amb travesser inferior, de fulles batents amb fusta de roure per a envernissar amb alts i baixos per a una llum d'obra de 50 cm d'amplària i 235 cm d'alçària							
	armaris pb	2				2,00		
	armaris p1	2				2,00		
						4,00	77,51	310,04
07.15	**u** Fulla batent per a porta d'armari, de fusta de roure envernissada, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 225 cm d'alçària. Inclou perforacions part inferior de la fulla per la correcta ventilació. Envernissat al vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat semi mat.							
	armaris pb	2				2,00		
	armaris p1	2				2,00		
						4,00	264,15	1.056,60
07.16	**m** Barana d'acer, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva.							
	Escala p1	1	1,60			1,60		
	Escala p2	1	2,80			2,80		
		1	1,60			1,60		
	F1	1	0,90			0,90		
	F3	1	1,03			1,03		
						7,93	136,87	1.085,38
07.17	**m** Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic							
	Escala p1	1	7,20			7,20		
	Escala p2	1	6,90			6,90		
						14,10	22,53	317,67
07.18	**u** Escala escamoteable tipus tissora d'alumini amb calaix de fusta de pi 70X60cm.							
	escala accés sotacoberta	1				1,00		
						1,00	359,90	359,90
07.19	**m2** Persiana enrotllable de fusta per a exteriors envernissada tipus "Alicantina", de lameles.							
	balconera	1		0,90	2,10	1,89		
	balconera	1		1,03	2,10	2,16		
						4,05	199,16	806,60
						TOTAL CAPÍTOL 07: FUSTERIA I SERRALLERIA		**10.620,77**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

08 INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT

08.01 PERICONS

08.01.01 **u** Pericó de pas, registrable, soterrada, construït amb fàbrica de maó ceràmic massís, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de dimensions interiors 70x70x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancat superiorment amb marc i tapa de ferro colat classe B-125 segons UNE-EN 124. Inclús morter per a segellat de junts i col·lector de connexió de PVC, de tres entrades i una sortida, amb tapa de registre, per a trobades.

1	1,000		1,000		
1	1,000		1,000		
1	1,000		1,000		
			3,00	387,12	1.161,36

TOTAL SUBCAPÍTOL 08.01 PERICONS 1.161,36

08.02 CONNEXIONS DE SERVEI

08.02.01 **m** Connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, formada per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC i formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent.

1	2,580		2,580		
			2,58	79,26	204,49

08.02.02 **u** Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou.

2			2,000		
			2,00	253,48	506,96

TOTAL SUBCAPÍTOL 08.02 CONNEXIONS DE SERVEI 711,45

08.03 COL·LECTORS

08.03.01 **m** Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge.

1	5,720		5,720		
			5,72	29,65	169,60

TOTAL SUBCAPÍTOL 08.03 COL·LECTORS 169,60

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194DF646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

08.04 EVACUACIÓ D'AIGÜES

08.04.01 BAIXANTS

08.04.01.01 **m** Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

	1	12,460		12,460		
				12,46	9,58	119,37

08.04.01.02 **m** Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

	1	12,420		12,420		
				12,42	14,79	183,69

08.04.01.03 **m** Tub baixant circular de zinctitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 80 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials.

	1	9,850		9,850		
				9,85	20,93	206,16

08.04.01.04 **u** Barret de ventilació de PVC, de 75 mm de diàmetre, per a canonada de ventilació, connectat a l'extrem superior del baixant amb unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC.

	1			1,000		
				1,00	21,49	21,49

TOTAL 08.04.01 **530,71**

08.04.02 CANALONS

08.04.02.01 **m** Canaló circular de zinctitani, natural, de desenvolupament 280 mm, 0,65 mm de gruix i retallada de bordó, per a recollida d'aigües, format per peces preformades, fixades amb suports especials col·locats cada 50 cm, amb una pendent mínima del 0,5%. Inclús suports, cantonades, tapes, acabaments finals, peces de connexió a baixants i peces especials.

	1	4,780		4,780		
				4,78	29,08	139,00

TOTAL 08.04.02 **139,00**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

08.04.03 DERIVACIONS INDIVIDUALS

08.04.03.01 **m** Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

1	1,440		1,440		
			1,44	5,68	8,18

08.04.03.02 **m** Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

1	3,780		3,780		
			3,78	6,09	23,02

08.04.03.03 **m** Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

1	0,450		0,450		
			0,45	9,03	4,06

08.04.03.04 **m** Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

1	2,690		2,690		
			2,69	13,83	37,20

08.04.03.05 **u** Caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb cinc entrades de 40 mm de diàmetre i una sortida de 50 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable, col·locat superficialment sota el forjat. Inclús prolongador, líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC.

1			1,000		
			1,00	32,34	32,34
				TOTAL 08.04.03	**104,80**
				TOTAL SUBCAPÍTOL 08.04 EVACUACIÓ D'AIGÜES	**774,51**
				TOTAL CAPÍTOL 08: INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT	**2.816,92**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

09 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

09.01 CONNEXIONS DE SERVEI

09.01.01 **u** Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 0,66 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.

		1				1,000		
						1,00	260,74	260,74

TOTAL SUBCAPÍTOL 09.01 CONNEXIONS DE SERVEI 260,74

09.02 TUBS D'ALIMENTACIÓ

09.02.01 **u** Alimentació d'aigua potable, de 0,63 m de longitud, soterrada, formada per tub d'acer galvanitzat estirat sense soldadura, sèrie M, de 3/4" DN 20 mm de diàmetre i 2,6 mm de gruix, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús protecció de la canonada metàl·lica amb cinta anticorrosiva, accessoris i peces especials. Sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases.

	Canonada d'aigua freda	1				1,000		
						1,00	19,99	19,99

09.02.02 **u** Pericó de pas prefabricada, de polipropilè, de secció rectangular de 51x37 cm en la base i 30 cm d'altura, amb tapa de 38x25 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús connexions de conduccions i rematades.

		1				1,000		
						1,00	48,88	48,88

TOTAL SUBCAPÍTOL 09.02 TUBS D'ALIMENTACIÓ 68,87

09.03 COMPTADORS

09.03.01 **u** Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.

		1				1,000		
						1,00	129,45	129,45

TOTAL SUBCAPÍTOL 09.03 COMPTADORS 129,45

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.04	**INSTAL·LACIÓ INTERIOR**							
09.04.01	**m** Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.							
	Canonada d'aigua freda	1	14,150			14,150		
	Canonada d'aigua calenta	1	9,420			9,420		
						23,57	3,93	92,63
09.04.02	**m** Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.							
	Canonada d'aigua freda	1	24,830			24,830		
	Canonada d'aigua calenta	1	23,200			23,200		
						48,03	4,93	236,79
09.04.03	**u** Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".							
	Clau de local humit	1	7,000			7,000		
						7,00	15,71	109,97
	TOTAL SUBCAPÍTOL 09.04 INSTAL·LACIÓ INTERIOR							**439,39**
09.05	**ELEMENTS**							
09.05.01	**u** Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".							
	Vàlvula de tall	1	1,000			1,000		
						1,00	15,45	15,45
	TOTAL SUBCAPÍTOL 09.05 ELEMENTS							**15,45**
	TOTAL CAPÍTOL 09: INSTAL·LACIÓ D'AIGUA							**913,90**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

10 INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I ACS

10.01 AIGUA CALENTA

10.01.01 **u** Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 75 l, potència 2 kW, de 758 mm d'altura i 450 mm de diàmetre, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera, tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat.

	1				1,000	
					1,00	282,57	282,57

TOTAL SUBCAPÍTOL 10.01 AIGUA CALENTA **282,57**

10.02 UNITATS AUTÒNOMES DE CLIMATITZACIÓ

10.02.01 **m** Línia frigorífica doble realitzada amb canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor, tenint el coure un contingut d'oli residual inferior 4 mg/m i sent l'aïllament de camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica amb revestiment superficial de pel·lícula de polietilè, per una temperatura de treball entre -45 i 100°C, subministrada en rotllo, per a connexió entre les unitats interior i exterior.

Planta primera	1	6,710			6,710	
Planta segona	1	9,150			9,150	
Planta sotatulada	1	4,560			4,560	
					20,42	18,56	379,00

10.02.02 **u** Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, per a gas R-32, bomba de calor, gamma domèstica (RAC), alimentació monofàsica (230V/50Hz), model Diamond SRK20ZSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", o equivalent potència frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulb sec 27°C, temperatura de bulb humit 19°C), potència calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulb sec 20°C), de 305x920x220 mm, pes 13 kg, nivell sonor (velocitat baixa) 19 dBA, amb filtre enzimàtic i filtre desodoritzant, control sense fil, amb programador setmanal, model Weekly Timer i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la.

ESPAI HABITABLE	1				1,000	
Planta segona - Menjador	1				1,000	
					2,00	645,60	1.291,20

10.02.03 **u** Unitat exterior d'aire condicionat, sistema aire-aire multi-split, per a gas R-32, bomba de calor, gamma domèstica (RAC), alimentació monofàsica (230V/50Hz), model SCM40ZS-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", o equivalent, potència frigorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec 35°C, temperatura de bulb humit 24°C), potència calorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb humit 6°C), de 595x780x290 mm, pes 40 kg, nivell sonor 49 dBA i cabal d'aire 1950 m³/h, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la. Inclús elements antivibratoris de terra.

ESPAI HABITABLE	1				1,000	
					1,00	1.305,09	1.305,09

TOTAL SUBCAPÍTOL 10.02 UNITATS AUTÒNOMES DE CLIMATITZACIÓ **2.975,29**

TOTAL CAPÍTOL 10: INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I ACS **3.257,86**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11	**INSTAL·LACIÓ VENTIL·LACIÓ**							
11.01	**OBERTURES PER A VENTILACIÓ**							
11.01.01	**u** Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució. Inclús elements de fixació.							
	Dormitori	1				1,000		
	Menjador	1				1,000		
						2,00	54,92	109,84
11.01.02	**u** Boca d'extracció, autoregulable, cabal màxim 21 l/s, aïllament acústic de 39,8 dBA formada per reixeta color blanc, cos de plàstic color blanc de 150x33x150 mm amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre, junt de cautxú i regulador de plàstic amb membrana de silicona i molla de recuperació. Inclús elements de fixació.							
	Bany	1				1,000		
						1,00	26,74	26,74
11.01.03	**u** Boca d'extracció, autoregulable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixeta, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic. Inclús elements de fixació.							
	Cuina	1				1,000		
						1,00	20,39	20,39
	TOTAL SUBCAPÍTOL 11.01 OBERTURES PER A VENTILACIÓ							**156,97**
11.02	**VENTILACIÓ ADDICIONAL ESPECIFICA EN CUINA PER A HABITATGES**							
11.02.01	**u** Extractor de cuina, de dimensions 218x127x304 mm, velocitat 2250 r.p.m., cabal de descàrrega lliure 250 m³/h, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums; instal·lació en l'interior de la campana. Inclús elements de fixació.							
	Cuina	1				1,000		
						1,00	90,26	90,26
11.02.02	**u** Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació de cuines. Inclús elements de fixació.							
	2-VEK	1				1,000		
						1,00	183,56	183,56
	TOTAL SUBCAPÍTOL 11.02 VENTILACIÓ ADDICIONAL ESPECIFICA EN CUINA PER A HABITATGES							**273,82**
11.03	**CONDUCTES D'ADMISSIÓ I EXTRACCIÓ PER A VENTILACIÓ**							
11.03.01	**m** Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.							
	1-VEM	1	5,410			5,410		
	3-VEM	1	2,440			2,440		
						7,85	11,85	93,02

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.03.02	**m** Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, de 135 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.							
	2-VEK	1	2,820			2,820		
						2,82	16,03	45,20
	TOTAL SUBCAPÍTOL 11.03 CONDUCTES D'ADMISSIÓ I EXTRACCIÓ PER A VENTILACIÓ							**138,22**
	TOTAL CAPÍTOL 11: INSTAL·LACIÓ VENTIL·LACIÓ							**569,01**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
12	**INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**							
12.01	**CONNEXIÓ A TERRA**							
12.01.01	**u** Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 26 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 31 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar i 20 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.							
		1				1,000		
						1,00	1.372,96	1.372,96
12.01.02	**u** Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida mitjançant conductor rígid de coure de 4 mm² de secció, connectant a terra totes les canalitzacions metàl·liques existents i tots els elements conductors que resultin accessibles mitjançant brides de llautó. Inclús caixes d'empalmaments i regletes. Totalment muntada, connexionada i provada.							
		1				1,000		
						1,00	55,94	55,94
	TOTAL SUBCAPÍTOL 12.01 CONNEXIÓ A TERRA							**1.428,90**
12.02	**CANALITZACIONS**							
12.02.01	**m** Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.							
	Instal·lació interior ((Quadre d'habitatge))	1	193,420			193,420		
						193,42	1,25	241,78
12.02.02	**m** Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.							
	Instal·lació interior ((Quadre d'habitatge))	1	243,420			243,420		
						243,42	1,29	314,01
12.02.03	**m** Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.							
	Instal·lació interior ((Quadre d'habitatge))	1	10,290			10,290		
						10,29	1,39	14,30
12.02.04	**m** Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.							
	Derivació individual ((Quadre d'habitatge))	1	0,820			0,820		
						0,82	1,83	1,50
	TOTAL SUBCAPÍTOL 12.02 CANALITZACIONS							**571,59**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.03	**CABLES**							
12.03.01	**m** Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.							
	Derivació individual ((Quadre d'habitatge))	1	2,460			2,460		
						2,46	3,77	9,27
12.03.02	**m** Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.							
	Instal·lació interior ((Quadre d'habitatge))	1	724,080			724,080		
						724,08	0,97	702,36
12.03.03	**m** Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.							
	Instal·lació interior ((Quadre d'habitatge))	1	659,460			659,460		
						659,46	1,24	817,73
12.03.04	**m** Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.							
	Instal·lació interior ((Quadre d'habitatge))	1	70,800			70,800		
						70,80	1,67	118,24
12.03.05	**m** Cable unipolar H07V-K, sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Eca, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.							
	Instal·lació interior ((Quadre d'habitatge))	1	30,870			30,870		
						30,87	2,45	75,63
						TOTAL SUBCAPÍTOL 12.03 CABLES		**1.723,23**
12.04	**CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ**							
12.04.01	**u** Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complert de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.							
	CPM-1	1				1,000		
						1,00	169,03	169,03
						TOTAL SUBCAPÍTOL 12.04 CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ		**169,03**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

12.05 INSTAL·LACIONS INTERIORS

12.05.01 **u** Quadre d'habitatge format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable, 1 interruptor general automàtic (IGA) bipolar (2P) i altres dispositius generals i individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.

	(Quadre d'habitatge)	1				1,000		
						1,00	1.116,69	1.116,69

12.05.02 **u** Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior d'habitatge: mecanismes gamma mitja amb tecla o tapa de color blanc, marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats.

	(Quadre d'habitatge)	1				1,000		
						1,00	712,99	712,99
						TOTAL SUBCAPÍTOL 12.05 INSTAL·LACIONS INTERIORS		**1.829,68**
12.06.01								
						1,00	1.428,90	1.428,90
12.06.02								
						1,00	571,59	571,59
12.06.03								
						1,00	1.723,23	1.723,23
12.06.04								
						1,00	169,03	169,03
12.06.05								
						1,00	1.829,68	1.829,68

12.06.06 **u** Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

	extintor pb armari elèctre	1				1,00		
						1,00	90,62	90,62
						TOTAL CAPÍTOL 12: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA		**5.813,05**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
13	**INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ**							
13.01	**u** Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20 i aïllament classe F. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades.							
					11	11,000		
						11,00	135,72	1.492,92
13.02	**u** Aplic de pared, de 402x130x400 mm, per a 1 làmpada fluorescent TC-L de 24 W, amb cos de lluminària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat, de color blanc; reflector acabat termoesmaltat de color blanc; difusor de policarbonat amb xapa microperforada; protecció IP20, aïllament classe F i rendiment major del 65%. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades.							
					5	5,000		
						5,00	141,10	705,50
	TOTAL CAPÍTOL 13: INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ							**2.198,42**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
14	**INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS**							
14.01	**CONNEXIONS DE SERVEI**							
14.01.01	**u** Pericó d'entrada prefabricat per a ICT de 400x400x600 mm de dimensions interiors, amb ganxos per tracció, marc i tapa metàl·lics, fins a 20 punts d'accés a usuari (PAU), per a unir entre les xarxes d'alimentació de telecomunicació dels diferents operadors i la infraestructura comuna de telecomunicació de l'edifici, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor.							
		1				1,000		
						1,00	331,51	331,51
14.01.02	**m** Canalització externa, entre l'arqueta d'entrada i el registre d'enllaç inferior en l'interior de l'habitatge, formada per 1 tub (TBA+STDP) de polietilè de 63 mm de diàmetre, subministrat en rotllo, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, executada en rasa de 45x75 cm, amb el tub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral. Instal·lació soterrada. Inclús fil guia.							
		1	1,310			1,310		
						1,31	9,57	12,54
	TOTAL SUBCAPÍTOL 14.01 CONNEXIONS DE SERVEI							**344,05**
14.02	**CANALITZACIONS D'ENLLAÇ**							
14.02.01	**m** Canalització d'enllaç superior entre el punt d'entrada general superior de l'edifici i el RITS, RITU o RITM, per a edifici unifamiliar, formada por 2 tubs de PVC rígid de 40 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 1250 N, resistència al impacte 2 joules, amb IP547. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia.							
		1	1,530			1,530		
		1	5,300			5,300		
		1	2,800			2,800		
		1	1,640			1,640		
		1	0,310			0,310		
		1	1,070			1,070		
						12,65	12,89	163,06
	TOTAL SUBCAPÍTOL 14.02 CANALITZACIONS D'ENLLAÇ							**163,06**
14.03	**CANALITZACIONS INTERIORS**							
14.03.01	**u** Registre de finalització de xarxa, format per caixa de plàstic per a disposició de l'equipament principalment en vertical, de 500x600x80 mm. Instal·lació encastada. Inclús tapa, accessoris, peces especials i fixacions.							
	Habitatge tipus A	1				1,000		
						1,00	56,94	56,94
14.03.02	**m** Canalització interior d'usuari per l'interior de l'habitatge que uneix el registre de terminació de xarxa amb els diferents registres de presa, formada per 1 tub de PVC flexible, reforçats de 20 mm de diàmetre, resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, per l'estesa de cables. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia.							
		1	3,600			3,600		
		1	31,800			31,800		
		1	8,690			8,690		
		1	2,000			2,000		
		1	0,630			0,630		
		1	2,000			2,000		
		1	0,300			0,300		
		1	2,000			2,000		
		1	8,400			8,400		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	8,250			8,250		
		1	2,000			2,000		
		1	0,650			0,650		
		1	0,310			0,310		
		1	2,000			2,000		
		1	2,000			2,000		
						74,63	1,71	127,62

14.03.03 **u** Registro de toma, format per caixa universal, amb enllaç per els 2 costats i presa per a registre de BAT o presa d'usuari, gamma mitja, amb tapa cega de color blanc i bastidor amb garres, en previsió de nous serveis. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions.

	Registre per a presa de cables coaxials per a RTV	2				2,000		
	Registre per a presa de cables coaxials per a TBA	2				2,000		
	Registre per a presa de cables de parells trenats	2				2,000		
						6,00	7,60	45,60

TOTAL SUBCAPÍTOL 14.03 CANALITZACIONS INTERIORS 230,16

14.04 AUDIOVISUALS

14.04.01 XARXA DE CABLES COAXIALS

14.04.01.01 **u** Màstil per a fixació de 3 antenes, de tub d'acer amb tractament anticorrosió, de 3 m d'altura, 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix. Inclús, ancoratges i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.

		1				1,000		
						1,00	103,87	103,87

14.04.01.02 **u** Antena exterior FM, circular, per a captació de senyals de radiodifusió sonora analògica procedents d'emissions terrenals, de 1 dBi de guany i 500 mm de longitud. Inclús ancoratges i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació

		1				1,000		
						1,00	56,16	56,16

14.04.01.03 **u** Antena exterior DAB per a captació de senyals de radiodifusió sonora digital procedents d'emissions terrenals, de 3 elements, 8 dBi de guany, relació D/A major de 15 dB i 555 mm de longitud. Inclús ancoratges i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.

		1				1,000		
						1,00	69,27	69,27

14.04.01.04 **u** Antena exterior UHF per a captació de senyals de televisió analògica, televisió digital terrestre (TDT) i televisió d'alta definició (HDTV) procedents d'emissions terrenals, canals del 21 al 48, de 13 elements, 13 dBi de guany, i relació D/A major de 25 dB. Inclús ancoratges i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.

		1				1,000		
						1,00	68,04	68,04

14.04.01.05 **u** Equip de capçalera, format per: 1 amplificador monocanal UHF, de 50 dB de guany; 1 amplificador FM; 1 amplificador DAB, tots ells amb autoseparació en l'entrada i automescla en la sortida (ubicats en el RITS o RITU). Inclús font d'alimentació, suport, ponts d'interconnexió, càrregues resistives, repartidor, mescladors i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació.

	Habitatge tipus A	1				1,000		
						1,00	442,11	442,11

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
14.04.01.06	**m** Cable coaxial RG-6 no propagador de la flama, de 75 Ohm d'impedància característica mitjana, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, amb conductor central de coure de 1,15 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè cel·lular, pantalla de cinta d'alumini/polipropilè/alumini, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 mm de diàmetre de color blanc. Inclús accessoris i elements de subjecció.							
	Xarxa interior (RTV)	1	24,880			24,880		
	Xarxa interior (TBACOAX)	1	24,880			24,880		
						49,76	1,70	84,59
14.04.01.07	**m** Cable coaxial classe A, de 75 ± 2 Ohm, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor central de coure de 1,2 ± 0,02 mm de diàmetre, dielèctric de polietilè expandit de 5,0 ± 0,1 mm de diàmetre, pantalla de cinta de coure i polièster, malla de fils trenats de coure i coberta exterior de LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius de 6,9 ± 0,1 mm de diàmetre de color gris. Inclús accessoris i elements de subjecció.							
	Canalització d'enllaç (RTV)	1	37,960			37,960		
						37,96	2,16	81,99
14.04.01.08	**u** Repartidor de 5-1000 MHz de 3 sortides, de 7 dB de pèrdues d'inserció.							
	Habitatge tipus A	1				1,000		
						1,00	13,64	13,64
14.04.01.09	**u** Repartidor de 5-2400 MHz de 3 sortides amb punt d'accés a usuari (PAU), de 74x49x16 mm, 7,5 dB de pèrdues d'inserció a 862 MHz i 11,5 dB de pèrdues d'inserció a 2150 MHz.							
	Habitatge tipus A	1				1,000		
						1,00	8,86	8,86
14.04.01.10	**u** Presa doble, TV-R, de 5-1000 MHz, marc i embellidor.							
	Habitatge tipus A	2				2,000		
						2,00	17,55	35,10
14.04.01.11	**u** Presa separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2150 MHz, marc i embellidor.							
	Habitatge tipus A	2				2,000		
						2,00	16,66	33,32
						TOTAL 14.04.01		**996,95**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

14.04.02 XARXA DE CABLES DE PARELLS DE COURE

14.04.02.01 **m** Cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells trenats de coure, categoria 6, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de poliolefina termoplàstica LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius, de 6,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció.

	Xarxa interior	1	0,600		0,600		
	Xarxa interior	1	0,600		0,600		
	Xarxa interior	1	5,300		5,300		
	Xarxa interior	1	5,300		5,300		
	Xarxa interior	1	2,900		2,900		
	Xarxa interior	1	0,310		0,310		
	Xarxa interior	1	0,300		0,300		
	Xarxa interior	1	2,000		2,000		
	Xarxa interior	1	2,800		2,800		
	Xarxa interior	1	2,750		2,750		
	Xarxa interior	1	2,000		2,000		
					24,86	2,36	58,67

14.04.02.02 **u** Roseta de terminació de xarxa de dispersió formada per connector femella tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6 i caixa de superfície, de 47x64,5x25,2 mm, color blanc.

	Habitatge tipus A	1			1,000		
					1,00	16,64	16,64

14.04.02.03 **u** Multiplexor passiu d'una entrada i 6 sortides, amb connectors femella tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, color blanc i tirantet de connexió de 0,5 m de longitud format per cable rígid U/UTP no propagador de la flama de 4 parells de coure, categoria 6, amb conductor unifilar de coure, aïllament de polietilè i beina exterior de PVC LSFH lliure de halògens, amb baixa emissió de fums i gasos corrosius i connector mascle tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, en tots dos extrems.

	Habitatge tipus A	1			1,000		
					1,00	31,11	31,11

14.04.02.04 **u** Presa simple amb connector tipus RJ-45 de 8 contactes, categoria 6, marc i embellidor.

	Habitatge tipus A	2			2,000		
					2,00	19,77	39,54
						TOTAL 14.04.02	**145,96**

14.04.03 XARXA DE CABLES DE FIBRA ÒPTICA

14.04.03.01 **u** Roseta de fibra òptica formada per connector tipus SC doble i caixa de superfície.

	Habitatge tipus A	1			1,000		
					1,00	33,86	33,86
						TOTAL 14.04.03	**33,86**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

14.04.04 INTERFONIA I VÍDEO

14.04.04.01 **u** Instal·lació d'equip de porter electrònic antivandàlic per habitatge unifamiliar compost de: placa exterior del carrer antivandàlica amb polsador de trucada, font d'alimentació i telèfon. Inclús, obreportes, visera, cablejat i caixes

					1	1,000		
						1,00	325,09	325,09
							TOTAL 14.04.04	**325,09**
							TOTAL SUBCAPÍTOL 14.04 AUDIOVISUALS	**1.501,86**
							TOTAL CAPÍTOL 14: INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS	**2.239,13**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
15	**INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTÀICA**							
15.01	**Instal·lació fotovoltaica 6 panells 400 Wp**							
15.01.01	**m** Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x10 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 tub							
		10				10,000		
						10,00	7,75	77,50
15.01.02	**u** Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment							
		2				2,000		
						2,00	17,20	34,40
15.01.03	**u** Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a una filera de nou mòduls i muntada superficialment							
		1				1,000		
						1,00	34,94	34,94
15.01.04	**u** Equip multifunció per a instal·lació fotovoltaica amb funcions d'inversor, carregador i regulador, de 2000 VA de potència, monofàsic de 230 V d'ona sinusoïdal pura, rendiment mínim 94 %, col·locat i connectat							
		1				1,000		
						1,00	879,11	879,11
15.01.05	**u** Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
		1				1,000		
						1,00	51,00	51,00
15.01.06	**u** Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN							
		1				1,000		
						1,00	45,04	45,04
15.01.07	**u** Conjunt de 2 mòduls fotovoltaics de tipus monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, de 400 Wp de potència de pic cada un, amb una eficiència mínima del 19%, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb estructura de suport per a 2 mòduls fotovoltaics en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada, muntats i connectats							
		6				6,000		
						6,00	738,41	4.430,46
15.01.08	**u** Tallacircuit amb fusible cilíndric de 32 A, unipolar, amb portafusible articulat de 22x58 mm i muntat superficialment							
		3				3,000		
						3,00	14,60	43,80

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
15.01.09	**m** Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment							
		10				10,000		
						10,00	4,47	44,70
	TOTAL SUBCAPÍTOL 15.01 Instal·lació fotovoltaica 6 panells 400 Wp							**5.640,95**
	TOTAL CAPÍTOL 15: INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTÀICA							**5.640,95**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
16	**EQUIPAMENT I SANITARIS**							
16.01	**u** Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació.							
	wc	1				1,00		
						1,00	291,98	291,98
16.02	**u** Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals.							
	lavabo	1				1,00		
						1,00	121,38	121,38
16.03	**u** Aixeta monocomandament, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"							
	aixeta dutxa	1				1,00		
						1,00	138,61	138,61
16.04	**u** Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets							
	aixeta lavabo	1				1,00		
						1,00	106,58	106,58
16.05	**u** Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu mitjà, encastada a un taulell de cuina							
	cuina	1				1,00		
						1,00	103,55	103,55
16.06	**u** Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets							
	Aixeta cuina	1				1,00		
						1,00	115,46	115,46
16.07	**u** Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2"							
	Aixeta magatzem	1				1,00		
						1,00	32,20	32,20
16.08	**u** Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques							
	lavabo	1				1,00		
						1,00	20,85	20,85
16.09	**u** Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció quadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques							
	lavabo	1				1,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	28,58	28,58
16.10	**m2** Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament							
	lavabo	1	0,60	0,80		0,48		
						0,48	71,95	34,54
16.11	**u** Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de llautó de diàmetre 40 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació							
	plat dutxa obra	1				1,00		
						1,00	55,31	55,31
	TOTAL CAPÍTOL 16: EQUIPAMENT I SANITARIS							**1.049,04**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
17	**EQUIPAMENT DE CUINA**							
17.01	**u** Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret							
	cuina	3				3,00		
						3,00	148,68	446,04
17.02	**u** Mòdul sobre campana per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 600 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret							
	cuina	1				1,00		
						1,00	145,13	145,13
17.03	**u** Mòdul d'eixugaplats per a moble de cuina alt, de 900x330 mm i 700 mm d'alçària, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret							
	cuina	1				1,00		
						1,00	197,19	197,19
17.04	**u** Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret							
	cuina	3				3,00		
						3,00	232,76	698,28
17.05	**u** Mòdul de forn per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, sense frontal Indeterminat, preu econòmic, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret							
	cuina	1				1,00		
						1,00	70,01	70,01
17.06	**u** Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 900x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de DM lacat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret							
	cuina	1				1,00		
						1,00	215,80	215,80
17.07	**u** Mòdul columna de moble de cuina, per encastar nevera, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 1 prestatges i 1 porta, de DM lacat, preu alt, amb tiradors, ferratge, col·locat fixat a la paret.							
	modul nevera	1				1,00		
						1,00	301,09	301,09
17.08	**m** Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats, fixat a estructura de base o moble amb cargols							
	taulell cuina	1	3,15			3,15		
	frontal cuina	1	3,60			3,60		
						6,75	296,42	2.000,84

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
17.09	**u** Campana extractora acer inoxidable decorativa integrada, 90 cm. Marca Balay model 3BD896MX o similar.							
	cuina	1				1,00		
						1,00	501,17	501,17
17.10	**u** Placa d'inducció 60 cm color negre, sense marc d'acer inox i col·locada enrasada amb el taulell de cuina. Marca Balay model 3EB864FR o similar.							
	cuina	1				1,00		
						1,00	363,63	363,63
17.11	Rentavaixelles integrable marca Balay model 3VF5010NP o similar.							
		1				1,00		
						1,00	403,53	403,53
17.12	Forn 60x60 acer inoxidable marca Balay model 3HB4131X2 o similar							
		1				1,00		
						1,00	390,63	390,63
						TOTAL CAPÍTOL 17: EQUIPAMENT DE CUINA		**5.733,34**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
18	**CONTROL DE QUALITAT**							
18.01	**u** Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2							
	forjats	3				3,00		
						3,00	94,06	282,18
18.02	**u** Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió							
	coberta inclinada	1				1,00		
						1,00	570,69	570,69
	TOTAL CAPÍTOL 18: CONTROL DE QUALITAT							**852,87**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646583E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
19	**SEGURETAT I SALUT**							
19.01	**mes** Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs							
	mes	16				16,00		
						16,00	133,43	2.134,88
19.02	**mes** Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 4x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció							
	mes	16				16,00		
						16,00	64,67	1.034,72
19.03	**m** Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs							
		5				5,00		
						5,00	2,98	14,90
19.04	**u** Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs							
		3				3,00		
						3,00	6,20	18,60
19.05	**u** Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs							
		2				2,00		
						2,00	20,65	41,30
19.06	**m** Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs							
		50				50,00		
						50,00	1,65	82,50
19.07	**m** Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs							
		10				10,00		
						10,00	34,85	348,50
19.08	**u** Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs							
		1				1,00		
						1,00	48,96	48,96
19.09	**m2** Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs							
		3				3,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						3,00	6,34	19,02
19.10	**u** Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs							
		30				30,00		
						30,00	0,25	7,50
19.11	**u** Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812							
		4				4,00		
						4,00	6,85	27,40
19.12	**u** Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168							
		4				4,00		
						4,00	6,69	26,76
19.13	**u** Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397 i UNE-EN 458							
		2				2,00		
						2,00	17,23	34,46
19.14	**u** Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140							
		20				20,00		
						20,00	1,64	32,80
19.15	**u** Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell							
		4				4,00		
						4,00	1,76	7,04
19.16	**u** Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347							
		4				4,00		
						4,00	21,31	85,24
19.17	**u** Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471							
		4				4,00		
						4,00	16,89	67,56
19.18	**u** Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 360							
		2				2,00		

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						2,00	153,28	306,56
19.19	**u** Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE							
		2				2,00		
						2,00	45,25	90,50
19.20	**u** Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic							
		4				4,00		
						4,00	26,03	104,12
19.21	**u** Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball							
		1				1,00		
						1,00	112,88	112,88
19.22	**h** Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions							
		32				32,00		
						32,00	21,70	694,40
						TOTAL CAPÍTOL 19: SEGURETAT I SALUT		**5.340,60**
							TOTAL	**155.773,98**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

RESUM DE PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	ENDERROCS GESTIÓ RESIDUS I IMPLANTACIONS	23.836,01	15,30
02	FONAMENTS I ESTRUCTURA	34.777,70	22,33
03	COBERTES	7.083,89	4,55
04	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	16.089,93	10,33
05	IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS	836,87	0,54
06	REVESTIMENTS I PAVIMENTS	26.103,72	16,76
07	FUSTERIA I SERRALLERIA	10.620,77	6,82
08	INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT	2.816,92	1,81
09	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA	913,90	0,59
10	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I ACS	3.257,86	2,09
11	INSTAL·LACIÓ VENTIL·LACIÓ	569,01	0,37
12	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	5.813,05	3,73
13	INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ	2.198,42	1,41
14	INSTAL·LACIÓ TELECOMUNICACIONS	2.239,13	1,44
15	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTÀICA	5.640,95	3,62
16	EQUIPAMENT I SANITARIS	1.049,04	0,67
17	EQUIPAMENT DE CUINA	5.733,34	3,68
18	CONTROL DE QUALITAT	852,87	0,55
19	SEGURETAT I SALUT	5.340,60	3,43
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**155.773,98**	
	13,00 % Despeses generals 20.250,62		
	6,00 % Benefici industrial 9.346,44		
	Suma	29.597,06	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**185.371,04**	
	10% IVA	18.537,10	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**203.908,14**	

Puja el pressupost d'execució material l´esmentada quantitat de **CENT CINQUANTA-CINC MIL SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS**

Puja el pressupost base de licitació l´esmentada quantitat de **DOS-CENTS TRES MIL NOU-CENTS VUIT EUROS amb CATORZE CÈNTIMS**

Tarragona, a data de la signatura electrónica
L'ARQUITECTE

Jaume Mutlló Pàmies

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Diputació Tarragona

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE
Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge

Municipi
Torroja del Priorat (Priorat)

Data
Agost de 2023

Expedient
2023-0019812

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Assistència Tècnica - Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

MEMÒRIA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:
Rehabilitació de l'immoble

Emplaçament:
Carrer de la Bassa 6. Torroja del Priorat (Priorat)

Superfície construïda:
La superfície total construïda es de 147,20 m2

Promotor:
Ajuntament de Torroja del Priorat

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Jaume Mutlló Pàmies

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:
M Carmen García Patricio

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:
Carrer de la Bassa accés a peu pla.

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:
Casc antic

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)
Disposa de tots els subministraments

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)
Amplada 3,50 m, densitat baixa de circulació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

La farmaciola es revisarà mensualment reposant-ne immediatament el material consumit, i haurà de contenir, segons indica el punt 3 ANNEX VI del RD 486/1997: desinfectants i antisèptics autoritzats, gases esterilitzades, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, tisores, pinces y guants d'un sol ús.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

Veure Annex

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) corrección d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: [illegible])
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) corrección d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**SEGURETAT I SALUT**							
01.01	**mes** Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs							
	mes	16				16,00		
						16,000	133,43	2.134,88
01.02	**mes** Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 4x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció							
	mes	16				16,00		
						16,000	64,67	1.034,72
01.03	**m** Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs							
		5				5,00		
						5,000	2,98	14,90
01.04	**u** Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs							
		3				3,00		
						3,000	6,20	18,60
01.05	**u** Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs							
		2				2,00		
						2,000	20,65	41,30
01.06	**m** Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs							
		50				50,00		
						50,000	1,65	82,50
01.07	**m** Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs							
		10				10,00		
						10,000	34,85	348,50
01.08	**u** Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs							
		1				1,00		
						1,000	48,96	48,96

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646583E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.09	**m2** Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs							
		3				3,00		
						3,000	6,34	19,02
01.10	**u** Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs							
		30				30,00		
						30,000	0,25	7,50
01.11	**u** Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812							
		4				4,00		
						4,000	6,85	27,40
01.12	**u** Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168							
		4				4,00		
						4,000	6,69	26,76
01.13	**u** Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397 i UNE-EN 458							
		2				2,00		
						2,000	17,23	34,46
01.14	**u** Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140							
		20				20,00		
						20,000	1,64	32,80
01.15	**u** Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell							
		4				4,00		
						4,000	1,76	7,04
01.16	**u** Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347							
		4				4,00		
						4,000	21,31	85,24

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

CODI	RESUM	UTS	LLARGADA	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.17	**u** Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471							
		4				4,00		
						4,000	16,89	67,56
01.18	**u** Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 360							
		2				2,00		
						2,000	153,28	306,56
01.19	**u** Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE							
		2				2,00		
						2,000	45,25	90,50
01.20	**u** Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic							
		4				4,00		
						4,000	26,03	104,12
01.21	**u** Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball							
		1				1,00		
						1,000	112,88	112,88
01.22	**h** Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions							
		32				32,00		
						32,000	21,70	694,40
							TOTAL CAPÍTOL 01: SEGURETAT I SALUT	**5.340,60**
							TOTAL	**5.340,60**

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

RESUM DE PRESSUPOST

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	SEGURETAT I SALUT.....	5.340,60	100,00
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**5.340,60**	
	13,00 % Despeses generals..... 694,28		
	6,00 % Benefici industrial 320,44		
	Suma	1.014,72	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**6.355,32**	
	10% IVA.....	635,53	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**6.990,85**	

Puja el pressupost d'execució material l´esmentada quantitat de **CINC MIL TRES-CENTS QUARANTA EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS**

Puja el pressupost base de licitació l´esmentada quantitat de **SIS MIL NOU-CENTS NORANTA EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS**

Tarragona, a data de la signatura electrònica
L'ARQUITECTA TÈCNICA

Mª Carmen García Patricio

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568 3E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PLÀNOLS

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Murillo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el día 20/12/2023 a les 08:46:13

LLEGENDA

- Balisa senyalització
- Bastida
- Contenidor recollida de residus

carrer de la Bassa

0.70

2.48

WC

ES OBLIGATORI SEGUIR TOTES LES NORMES DE SEGURETAT

sam Servei d'Assistència Municipal Arquitectura municipal

Diputació Tarragona

L'Arquitecta tècnica
Abdon Aguadé Benet

Expedient :
2023 - 0019812
Data: a data de la Signatura electrònica

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DEL PROJECTE
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL :
PLANTA EXECUCIÓ D'OBRA
Escala: 1/50

SS1

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

Diputació Tarragona

PROJECTE
Rehabilitació de l'immoble per ubicar-hi un habitatge

DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

Municipi
Torroja del Priorat (Priorat)

Data
Agost de 2023

Expedient
2023-0019812

SAM
SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Assistència Tècnica - Arquitectura Municipal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

PROJECTE D'ESTRUCTURA

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ANNEX

D'ESTRUCTURA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

I. MEMÒRIA D'ESTRUCTURA

IN Índex de la memòria

MG Dades generals

MG.1 Identificació i Objecte del projecte

MG.2 Agents

MG. 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

MD Memòria descriptiva

MD 1 Seguretat Estructural

MD 1.1. Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

MD 1.2. Sistema estructural: bases de càlcul i accions

MC Memòria constructiva

MC. 1 Característiques del terreny i moviment de terres

MC. 2 Sistema Estructural

2.01. Aspectes generals del sistema estructural. Descripció general

2.02. Fonamentació

2.02.1. Accions sobre la fonamentació

2.02.2. Característiques dels materials

2.02.3. Hipòtesis i combinacions considerades al càlcul

2.02.4. Mètode de càlcul i programes de càlcul utilitzats

2.03. Estructura

2.03.1. Tipologia estructural

2.03.2. Estats de càrregues

2.03.3. Accions Tèrmiques i reològiques

2.03.4. Accions sísmiques

2.03.5. Accions eòliques

2.03.6. Característiques dels materials

2.03.7. Hipòtesis i combinacions de càlcul

2.03.8. Resistència al foc

2.03.9. resum normes considerades

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

E00_Estat Actual i patologies detectades

E01_Estructura. Fonamentació

E02_ Estructura. Sostre Planta Baixa

E03_ Estructura. Sostre Planta Primera

E04_ Estructura. Sostre Planta Segona

E05_ Estructura. Coberta

E06_ Estructura. Detalls de Forjats 1 de 3

E07_ Estructura. Detalls de Forjats 2 de 3

E08_ Estructura. Detalls de Forjats 3 de 3

E09_ Estructura. Intervencions de Reforç Generals 1 de 2

E10_ Estructura. Intervencions de Reforç Generals 2 de 2

E11_ Estructura. Formació de Llindes

E12_ Estructura. Escala de Formigó 1r Tram

E13_ Estructura. Escala Metàl·lica 2n Tram

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

I. MEMÒRIA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MG

DADES GENERALS

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MG Dades generals

MG.1 Identificació i Objecte del projecte

Títol del projecte:	Rehabilitació de l'immoble del c/ De la Bassa núm. 6 al municipi de Torroja del Priorat
Objecte de l'encàrrec:	Càlcul d'estructura del projecte executiu de Rehabilitació de l'immoble del c/ De la Bassa núm. 6 al municipi de Torroja del Priorat
Situació:	c/ De la Bassa núm. 6
	Torroja del Priorat, Tarragona

MG.2 Agents

Promotor:	Nom:	Diputació de Tarragona
	NIF:	
	Adreça:	Passeig de Sant Antoni, 100. 43003 Tarragona
	Representant:	Sr. Jaume Mutlló Pàmies
Arquitecta:	Nom:	Gemma Humbert Farrarons
	Nº col·legiat:	30.277/7 Coac
	CIF:	43692850A
	Adreça:	C. Les Coques, 11 2n-2a 43003 Tarragona
	Telèfon:	666335242
	Correu elec:	gemmahumbert@coac.net

MG. 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Memòria Descriptiva de la part corresponent a l'estructura

Memòria Constructiva de la part corresponent a l'estructura

Amidaments i pressupost de la part corresponent a l'estructura

Plànols per al projecte executiu de la part corresponent a l'estructura

L' Arquitecta

Signat: Gemma Humbert Farrarons
Tarragona, octubre de 2022

GEMMA HUMBERT FARRARONS - DNI 43692850A

Firmado digitalmente por GEMMA HUMBERT FARRARONS - DNI 43692850A
Fecha: 2022.10.20 15:54:20 +02'00'

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194F646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MD

MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE L'ESTRUCTURA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MD 1 Seguretat Estructural

MD 1.1. Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

L'edifici objecte de la present memòria es situa al carrer de la Bassa, 6 de Torroja de Priorat, Tarragona.

MD 1.2. Sistema estructural: bases de càlcul i accions

Els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei dels elements de fonamentació i contenció es satisfaran segons els paràmetres establerts en el DB SE-C i que s'especifica en l'apartat MC 2.1. "Fonamentació i contenció de terres" de la pertinent fase del Projecte Executiu.

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE.

L'edifici projectat ha de complir els requisits de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE. Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

- DB SE Seguretat estructural
- DB SE-AE Accions a l'edificació
- DB SE-C Fonaments
- DB SE-A Acer
- DB SE-F Fàbrica

Per l'estructura de formigó en el que s'estableix al CE-21.

Pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sismo-resistent.

Igualment es dóna compliment a l'exigència bàsica SI6: Resistència estructural a l'incendi amb els paràmetres establerts a:

- DB SI 6. Resistència al foc de l'estructura

La definició del temps de resistència al foc dels elements estructurals s'especifica a l'apartat de la Memòria Descriptiva, Seguretat en cas d'incendi.

Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvolupen al l'apartat MC 2. "Sistema estructural" del pertinent Projecte Executiu.

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura s'ha fet la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit:

- Estats Límit Últims
- Estat Límit de Servei
- Estat Límit de Durabilitat

Comprovant que, considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots ells afectats pels corresponents coeficients parcials de seguretat) la resposta estructural no és inferior a l'efecte de les accions aplicades amb l'índex de fiabilitat suficient i per cadascuna de les situacions de projecte considerades, que són:

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

- Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura
- Situacions transitòries, com poden ser les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura
- Situacions accidentals, que corresponen a condicions excepcionals

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats a la memòria constructiva MC 2 del Projecte Executiu.

- per situacions persistents o transitòries,

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + \gamma_{Q,1} * Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$$

- per situacions extraordinàries,

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + A_d + \gamma_{Q,1} * \psi_{1,1} * Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$$

γ_G : coeficient parcial d'una acció permanent

γ_Q : coeficient parcial per a una acció variable

G_k: valor característic d'una acció permanent

Q_k: valor característic d'una acció variable simple

A_d: valor de càlcul d'una acció accidental

$\psi_{0,1,2}$: coeficients de simultaneïtat

Els valors dels coeficients de simultaneïtat corresponen també als definits en el DB SE i són els següents:

Coeficients de simultaneïtat	**Categoria**	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecàrrega superficial d'ús				
Zones residencials	A	0,7	0,5	0,3
Zones comercials	D	0,7	0,7	0,6
Zones de tràfic i aparcament vehicles lleugers (pes total < 30 kN)	E	0,7	0,7	0,6
Cobertes transitables	F	0,7	0,5	0,6
Cobertes accessibles només per a conservació	G	0	0	0
Neu				
per a alçades ≤ 1000 m		0,5	0,2	0
Vent		0,6	0,5	0
Accions variables del terreny		0,7	0,7	0,7

El període de servei previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ACCIONS

Càrregues permanents (G)

- Pesos propis

(Els valors dels pesos propis es poden extreure del Catàleg d'Elements Constructius, o de catàlegs comercials, tenint en compte la configuració de les diferents solucions)

Densitat considerades:	Formigó armat:	25 kN/m^3
	Formigó en massa:	22 kN/m^3
	Maó massís:	18 kN /m^3
	Maó calat:	15 kN /m^3
	Maó foradat:	12 kN /m^3
	Bloc form. lleuger:	s/ model i tipus
	Pedra artificial:	25 kN /m^3
	Vidre:	30 kN /m^3
Càrregues permanents:	Façana	8,00 kN/ml
	Murs e=15cm	7,00 kN/ml
	Baranes	2,00 kN/ml

- Accions del terreny

Es consideren les empentes del terreny segons les característiques que s'esmentaran a l'apartat MC 1 de la memòria d'execució.

Càrregues Variables (Q)

- Sobrecàrregues d'ús

Categoria d'ús		Subcategories d'ús		Càrrega uniforme* (kN/m^2)	Càrrega concentrada* (kN)
A	Zones residencials	**A1**	Habitatges	2,0	2,0
		A2	Trasters i magatzem d'escombraries	3,0	2,0
D	Zones comercials	**D1**	Locals comercials	5,0	4,0
E	Zones de tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total < 30 kN)			2,0	2 x 10,0 *
F	Cobertes transitables accessibles només privadament			2,0 **	2,0
G	Cobertes accessibles només per a conservació	**G1**	Cobertes amb inclinació < 20º	1,0	2,0

* En el cas E (zones de trànsit i d'aparcament) les dues càrregues concentrades s'apliquen simultàniament amb la càrrega uniforme i separades 1,80m. En la resta de casos l'aplicació de la càrrega uniforme i de la càrrega concentrada es fa de manera independent i no simultània.

** Es considera convenient augmentar la càrrega uniforme establerta en el DB SE AE de 1 kN/m^2 a 2 kN/m^2

- Sobrecàrrega d'ús en zones d'accés i evacuació: 3 kN/m^2
- Sobrecàrrega en balcons volats: La mateixa sobrecàrrega d'ús de la zona que serveix i una sobrecàrrega lineal a les vores de 2,0 kN/m^2
- Sobrecàrrega sobre el terreny que desenvolupa empentes en els elements de contenció: 1,0 kN/m2 en les zones d'us privat i 3,0 kN/m^2 a la zona del carrer

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

- Accions sobre baranes i divisòries

Les baranes s'han dimensionat per a una força horitzontal, lineal i uniforme aplicada a la vora superior de (segons CTE-DB SE-AE)

- F: Coberta transitable 1,60 kN/ml
- Sobrecàrrega vertical: 2,00 kN/ml
- A1: Habitatges 0,80 kN/ml

Les parets divisòries s'han dimensionat per una força horitzontal, lineal i uniforme de 0.40 kN/ml, aplicada a 1.2 m d'alçada.

- Reducció de sobrecàrregues

No s'ha considerat reducció de sobrecàrregues en els elements estructurals, ni verticals ni horitzontals.

- Accions eòliques

Es tracta d'una intervenció interior i per tant, no s'han tingut en compte accions eòliques en el reforç forjat existents. Tot i així es milloren les condicions actuals en front a les accions horitzontals connectant les noves capes de compressió als murs de maçoneria i disposant un perímetre metàl·lic que farà de lligat entre els murs.

- Accions tèrmiques i reològiques

Degut a que la longitud de l'edifici no supera els 40 m, segons l'article 3.41 de CTE DB SE-AE no és necessària l'aparició d'un junt de dilatació a l'estructura. No és tampoc necessari introduir al càlcul els efectes produïts per l'acció tèrmica, ni els reològics. No s'han tingut en compte efectes tèrmics a l'estructura principal de formigó armat ja que no existeixen elements continus de més de 40 m.

- Càrrega de neu

Zona climàtica d'hivern: Zona 2
Alçada topogràfica: 378,34m s.n.m
Sobrecàrrega de neu en terreny horitzontal: sk = 0.6 kN/m2
Coeficient de forma de la coberta inclinada 16,5º: μ = 1
Càrrega de neu considerada sobre la projecció horitzontal de la coberta inclinada:

$$qn = \mu \cdot sk = 0.6 \text{ kN/m2}$$

Càrrega de neu considerada sobre la coberta plana:

$$qn = \mu \cdot sk = 0.6 \text{ kN/m2}$$

Accions accidentals (A)

- Sisme

Per tractar-se d'una modificació interior i sense modificació del comportament de l'estructura existent, el càlcul no queda afectat per les accions sísmiques. En qualsevol cas no es redueix el comportament de l'estructura existent en front a aquest tipus d'acció.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

- Incendi

El càlcul de la resistència al foc de l'estructura s'ha fet pels mètodes simplificats proposats pel DB SI, concretament segons l'annex C pels elements estructurals de formigó i l'annex D pel pilar metàl·lic de la façana.

Amb aquests mètodes simplificats no es necessari tenir en compte les accions indirectes derivades de l'incendi i per tant les accions aplicades en cas d'incendi són les mateixes que en situació permanent afectades amb els coeficients de simultaneïtat i de seguretat aplicables en la situació extraordinària d'incendi i que s'especifiquen en aquest apartat.

En aquest projecte no és necessari preveure càrregues específiques per a la intervenció dels bombers.

- Impacte de vehicles

No es considera l'impacte de vehicles des de l'exterior de l'edifici, el CTE no ho prescriu a no ser que ho estableixi l'ordenança municipal, que en aquest cas no ho fa.

Coeficients parcials de seguretat de les accions geotècniques

Els coeficients de seguretat emprats en el càlcul de la fonamentació s'ajusten a les prescripcions del DB SE C i són els següents:

Situació de dimensionat	Tipus	Materials		Accions	
		γ_R	γ_M	γ_E	γ_F
Persistent o transitòria	Esfondrament	3,0	1,0	1,0	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,8	1,0	1,0
	Lliscament	1,5	1,0	1,0	1,0
	Bolc:				
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
	Acciones desestabilitzadores	1,0	1,0	1,8	1,0
Extraordinària	Esfondrament	2,0	1,0	1,0	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,2	1,0	1,0
	Lliscament	1,1	1,0	1,0	1,0
	Bolc:				
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
	Acciones desestabilitzadores	1,0	1,0	1,2	1,0

γ_R : coeficient parcial per a la resistència del terreny

γ_M : coeficient parcial per a les propietats dels materials, incloses les del terreny

γ_E : coeficient parcial per a l'efecte de les accions

γ_F : coeficient parcial per a les accions

Els coeficients corresponents a la capacitat estructural dels elements de fonamentació i contenció són els establerts per el CE21 i s'especifiquen a continuació.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Coeficients parcials de seguretat de les accions sobre l'edifici

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions amb les combinacions d'accions i els coeficients indicats en aquest apartat.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients al punts MC 2.1."Fonamentació i contenció de terres"

Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit Últims s'ajusten als especificats en el DB SE i complementàriament en el CE21 i són els següents:

Coeficients parcials de seguretat (γ) **per a les accions en Estats Límit Últims**					
Tipus de verificació	**Tipus d' acció**	**Situació persistent/transitòria**		**Situació extraordinària**	
		desfavorable	**favorable**	**desfavorable**	**favorable**
Resistència	**Permanent:**				
	Pes propi, pes del terreny	1,35	0,80	1,0	1,0
	Empentes del terreny	1,35	0,70	1,0	1,0
	Variable	1,50	0	1,0	0
Estabilitat	**Permanent:**				
	Pes propi, pes del terreny	1,10	0,90	1,0	1,0
	Empentes del terreny	1,35	0,80	1,0	1,0
	Variable	1,50	0	1.0	0

Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit de Servei s'ajusten als especificats en el DB SE i complementàriament en CE21 i són els següents:

Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit de Servei		
Tipus d'acció:	desfavorable	favorable
Permanent	1,0	1,0
Variable	1,0	0

Deformacions admissibles

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE i són les següents:

Valors límit basats en la distorsió angular, β	
Tipus d'estructura	**Límit**
Murs de contenció	1/300

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Estructures reticulades amb envans de separació	1/500

En aquest cas es limita també l'assentament màxim a 2,5cm

Pel que fa a l'estructura s'ha verificat que, per a les situacions de dimensionat pertinents, l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible de deformació establert a tal efecte i que, seguint les prescripcions del DB SE, en aquest cas són els següents:

Limitacions de les fletxes relatives dels sostres i de la coberta:

- Fletxa < 1/500 en les zones amb envans fràgils i/o paviments rígids sense juntes
- Fletxa < 1/400 en les zones amb envans ordinaris i paviments rígids amb juntes
- Fletxa < 1/300 en la resta dels casos

Limitacions dels desplaçaments horitzontals:

- desplom total < 1/500 de l'alçada total de l'edifici
- desplom local < 1/250 de l'alçada de la planta en qualsevol d'elles

Vibracions i Fatiga

Donat l'ús de l'edifici no es considera susceptible de patir vibracions que puguin produir el col·lapse de l'estructura i per tant no resulta necessari fer aquest tipus de comprovació.

Pel que fa a la fatiga, aquest estat límit, tampoc resulta necessari comprovar-lo, només cal tenir-la en compte en els elements estructurals interns de l'ascensor per part del subministrador i instal·lador d'aquest aparell.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MC 1

CARACTERISTIQUES DEL TERRENY I MOVIMENT DE TERRES

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MC 1 Característiques del Terreny

1.01. Característiques del terreny

Donada l'existència de l'edificació on es situa el projecte objecte d'aquesta memòria, no s'ha pogut realitzar l'assaig geotècnic per tal de caracteritzar el terreny de la zona.

Degut a que no es modifica el comportament de l'edificació existent respecte al seu recolzament al terreny, i que les patologies detectades no s'atribueixen a la relació entre el terreny i l'edifici, no es preveu realitzar un estudi del terreny.

La fonamentació projectada s'adequa al DB SE-C "Cimientos" aplicat conjuntament amb els DB SE "Seguridad estructural" i el SE-AE "Acciones en la edificación".

Cotes previstes per a la base dels fonaments: Segons plànols projecte.

En qualsevol cas ***mai es podrà fer un element de fonamentació sobre material de reblert o terreny que no ofereixi les suficients garanties de ser òptim.***

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MC 2
SISTEMA ESTRUCTURAL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

MC 2 Sistema estructural

2.01. ASPECTES GENERALS DEL SISTEMA ESTRUCTURAL. DESCRIPCIÓ GENERAL

Es tracta d'un edifici unifamiliar en cantonada de mides aproximades 8,00x16,00m. Consta de planta baixa, semisoterrada a la part de darrera de l'edifici, planta primera, segona i coberta.

L'edifici objecte d'aquest projecte de rehabilitació i reforç és una part d'un conjunt de dos habitatges simètrics. La tipologia estructural de l'edifici és a base de murs de càrrega de maçoneria de perímetre i una pilastra central (compartida amb l'habitatge veí que no és objecte d'estudi). A la façana principal s'ha produït un desplom que ha donat lloc a una esquerda a la façana lateral.

Els forjats existents són de biguetes de fusta i entrebigat de morter 'in situ' en molt mal estat. Al sostre de la planta baixa, a la zona del fons de la parcel.la, zona semisoterrada, hi ha una volta de canó que es conservarà i a la part més propera a la façana hi ha una zona amb biguetes metàl·liques.

REFORMA PROPOSADA

L'estructura proposada respon als requeriments funcionals i formals del projecte.

A continuació es descriuen els diferents tipus d'intervencions a realitzar. Caldrà consultar els plànols d'estructura corresponents on es detalla cadascuna de les operacions.

Reforç i estabilització dels murs existents de maçoneria. Es reforçaran els murs exteriors mitjançant cosit d'esquerdes i restitució del morter en les zones on s'hagi perdut aquest material.

Restitució dels murs on hi hagi una pèrdua de secció per l'existència d'antigues obertures (llar de foc) o recrescut i reforç de brancals, murs i matxons de càrrega.

Reforç de les llindes existents o formació de noves obertures de façana o murs interiors.

Formació d'una nova escala per comunicar les diferents plantes fins a planta segona.

Nous forjats de sostre planta baixa, sostre planta primera i segona. L'estructura de la coberta existent, de més recent execució, es comprovarà i es conservarà.

Llosa de repartiment de càrregues i reforç de la volta de canó.

Prèviament a la realització de les diferents intervencions caldrà verificar l'estabilitat dels elements existents. Es procedirà a l'enderroc i/o estabilització d'aquells elements que presentin risc d'ensolsiment i/o risc per a les persones (inclosos falsos sostres).

S'apuntalaran les zones de treball i les properes a les mateixes, així com els arcs existents. Es massissaran els buits que no formin part del projecte o s'apuntalaran ens cas de mantenir-los.

Un cop estabilitzats els elements que presentin risc es procedirà a la neteja de la zona de treball.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397F BD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

2.02. FONAMENTACIÓ

La fonamentació projectada s'adequa al DB SE-C "Cimientos" aplicant conjuntament amb els DB SE "Seguridad estructural" i el SE-AE "Acciones en la edificación".

Els coeficients de seguretat parcials pel dimensionat de la fonamentació s'han tingut en compte els esmentats a la taula 2.1 del DB SE-C.

Pel que fa als assentaments i vibracions tinguts en compte pel dimensionat de la fonamentació s'ha aplicat l'apartat 2.4.3 del DB SE-C.

CONDICIONAMENT DEL TERRENY

Un cop alliberada la zona de treball d'obstacles s'hauran de fer moviments de terres de forma manual per fer:

- Excavació del terreny per arribar a la cota de fonamentació indicada.
- Excavació de la fonamentació representada al plànol corresponent.
- Reomplir, un cop s'hagi realitzat aquesta part d'obra.

Tota la nova fonamentació recalçarà i/o lligarà a la fonamentació existent segons s'indica als plànols de detall. Es cas de no existir aquesta fonamentació, trobar-se en una cota on no sigui possible aquest lligat, o es produeixi el descalçat de la fonamentació existent, es comunicarà a la D.F i es proposarà en reforç adient.

- TIPOLOGIA

S'ha dissenyat una fonamentació de tipus superficial constituïda per sabates per a l'arrencada de l'escala i traves de recalçat dels murs que han perdut par del seu recolzament al terreny.

- VERIFICACIONS ESTATS LÍMIT ÚLTIMS

A. Estabilitat global

L'esquema o disposició de la fonamentació proposada asseguren estabilitat global.

B. Enfonsament

Davant la inexistència d'assaig geotècnic del terreny i després d'haver realitzat una inspecció ocular del mateix, s'han considerat els següents valors pel càlcul i disseny de la fonamentació de l'estructura de l'edifici objecte de la present memòria:

Densitat	γ = 18,0 kN/m3
Angle de fregament intern	θ = 30º
Cohesió	C = 0,00 Kg/cm2
Tensió admissible del terreny	σ = 0.10 N/mm2

En qualsevol cas mai es podrà fer un element de fonamentació sobre material de replè o terreny que no ofereixi les suficients garanties de ser òptim.

C. Capacitat estructural del fonament

L'element de fonamentació ja ha estat dimensionat i armat tant per evitar transmetre al terreny carregues superiors a les admissibles, com perquè compleixi tots els requisits establerts en la normativa corresponent.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

- **VERIFICACIONS ESTATS LÍMIT DE SERVEI**

A. Moviments terreny admissibles per l'edifici a construir

Degut a que les càrregues transmeses al terreny per totes les sabates són molt similars a les existents actualment, no es preveu que es produeixin nous assentaments.

B. Moviments induïts al terreny no afectaran les construccions veïnes:

L'edifici es situa al costat d'una construcció existent. Es col·locarà un junt de dilatació entre els dos edificis. No es varien de forma significativa les càrregues transmeses al terreny, i per tant, no es preveu que pugui produir cap efecte a les construccions veïnes.

Cotes previstes per a base de fonaments: Veure indicacions segons plànols projecte (plànol fonamentació i detalls corresponents). Es verificarà sempre abans del formigonat de l'element que aquest quedi totalment encastat en la capa resistent.

Dimensionat i armadura de la fonamentació: Veure indicacions segons plànols projecte (plànol fonamentació i detalls corresponents).

2.02.1. Accions sobre la fonamentació

Les accions utilitzades pel dimensionat de la fonamentació queden descrites a l'apartat corresponent de l'estat de càrregues del capítol d'estructura i han estat definides segons l'apartat 3.3.2.1 de DB-SE 'Acciones en la Edificación'.

Els valors de càlcul per obtenir les sol·licitacions de la fonamentació s'obtenen assignant el valor de la unitat a tots els coeficients parcials d'accions permanents i variables desfavorables i valor nul (zero) als coeficients de les accions favorables, tant en les situacions persistents, transitòries com extraordinàries. En aplicació de l'expressió 4.3 del DB-SE Bases de Càlculo:

$$(\Sigma\ \gamma_G \times \mathbf{G}_K\ ) + (\gamma_{Q,1} \times \mathbf{Q}_{K,1}\ ) + (\Sigma\ \gamma_{Q,i} \times \psi_{0,i} \times \mathbf{Q}_{K,i}\ )$$

- **Accions sísmiques:**

Per tractar-se d'una modificació interior i sense modificació del comportament de l'estructura existent, el càlcul no queda afectat per les accions sísmiques. En qualsevol cas no es redueix el comportament de l'estructura existent en front a aquest tipus d'acció.

2.02.2. Característiques dels materials

FONAMENTACIÓ : HA-25 / B / 20 / XC2 (SEGONS CE-21)

Acer:

Límit elàstic = 500 N/mm2
Tipus d'acer: B-500 S / B-500 T (Graelles metàl·liques)
Control de l'acer: Normal

Formigó:

Resistència característica als 28 dies = 25 N/mm2
Resistència característica als 7 dies = 16,25 N/mm2
Ciment: CEM II/A 42,5 R
Àrids: Classe: Rodats
Grandària màxima: 20 mm.
Additius: No s'admetran sense l'autorització expressa de la Direcció Facultativa. Es recomana la utilització de fluidificants.
Dosificació per metre cúbic: (A establir per la planta elaboradora)

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Relació màxima aigua / ciment 0,60
Contingut mínim de ciment 275 Kg/m3
Docilitat: Consistència tova.
Assentament en Con d'Abrams: 5-9 cm.
Compactació: Per vibrat normal.
Control del formigó: Normal.
Nombre de sèries de provetes per assaig: Una sèrie.
Nombre de provetes per sèrie: Sis unitats.
Freqüència d'assaigs: Cada unitat de formigonat.
Tipus de provetes: Cilíndriques de Ø 15 cm. h = 30cm.
Edat de trencament: 1 unitats a 7 dies
3 unitats a 28 dies
2 unitats a reserva
Assaig sistemàtic del Con d'Abrams: Tolerància ± 1 cm.
Recobriment: 80 mm. (Excepte indicació expressa als plànols d'estructura)

Dimensionat i armadura de l'estructura de formigó armat: Veure indicacions segons plànols projecte (plànol de planta i detalls corresponents).

La modificació d'una d'aquestes dades haurà d'ésser aprovada per a la Direcció Facultativa.

2.02.3. Hipòtesis i combinacions considerades al càlcul

- COEFICIENTS DE SEGURETAT PARCIALS (veure taula 2.1 SE-C)

RESUM TAULA 2.1 PER SITUACIÓ DE DIMENSIONAT PERSISTENT O TRANSITÒRIA:

	MATERIALS		**ACCIONS**	
ENFONSAMAMENT	γ_R=3	γ_M=1	γ_E=1	γ_F=1
LLISCAMENT	γ_R=1.5	γ_M=1	γ_E=1	γ_F=1
VOLCADA (ESTABILITZADOR)	γ_R=1	γ_M=1	γ_E=0.9	γ_F=1
VOLCADA(DESESTABILITZADOR)	γ_R=1	γ_M=1	γ_E=1.8	γ_F=1
ESTABILITAT GLOBAL	γ_R=1	γ_M=1.8	γ_E=1.8	γ_F=1
CAPACITAT ESTRUCTURAL	(*)	(*)	γ_E=1.6	γ_F=1

RESUM TAULA 2.1 PER SITUACIÓ DE DIMENSIONAT EXTRAORDINÀRIA:

	MATERIALS		**ACCIONS**	
ENFONSAMAMENT	γ_R=2	γ_M=1	γ_E=1	γ_F=1
LLISCAMENT	γ_R=1.1	γ_M=1	γ_E=1	γ_F=1
VOLCADA (ESTABILITZADOR)	γ_R=1	γ_M=1	γ_E=0.9	γ_F=1
VOLCADA(DESESTABILITZADOR)	γ_R=1	γ_M=1	γ_E=1.2	γ_F=1
ESTABILITAT GLOBAL	γ_R=1	γ_M=1.2	γ_E=1	γ_F=1
CAPACITAT ESTRUCTURAL	(*)	(*)	γ_E=1	γ_F=1

(*) S'aplicaran els coeficients corresponents als DB relatius a la seguretat estructural dels diferents materials o el CE21veure coeficients en l'apartat de la memòria d'estructura).

- HIPÒTESIS DE CÀLCUL

A. ESTATS LÍMIT ÚLTIMS

ESTABILITAT

$$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$$

$E_{d,dst}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

$\mathbf{E_{d,stb}}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores

RESISTÈNCIA

$$\mathbf{E_d \leq R_d}$$

$\mathbf{E_d}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions
$\mathbf{R_d}$ valor de càlcul de la resistència del terreny

$$\mathbf{E_d} = \gamma_E \times \mathbf{E}\ (\gamma_F \times \mathbf{F_{repr}}\ ;\ \mathbf{X_K} / \gamma_M\ ;\ \mathbf{a_d})$$

$\mathbf{F_{repr}}$ valor representatiu de les accions que intervenen a la situació de dimensionat considerada
$\mathbf{X_K}$ valor característic dels materials
$\mathbf{a_d}$ valor càlcul de les dades geomètriques
γ_E coeficient parcial per l'efecte de les accions (segons taula 2.1)
γ_F coeficient parcial per les accions (segons taula 2.1)
γ_M coeficient parcial per les propietats dels materials (segons taula 2.1)

$$\mathbf{R_d} = (1/\gamma_R) \times \mathbf{R}\ (\gamma_F \times \mathbf{F_{repr}}\ ;\ \mathbf{X_K} / \gamma_M\ ;\ \mathbf{a_d})$$

γ_R coeficient parcial de resistència (segons taula 2.1)

B. ESTATS LÍMIT DE SERVEI

DISTORSIÓ ANGULAR

$$\mathbf{B_{AB}} = \boldsymbol{\delta} \times \mathbf{S_{AB}} / \mathbf{L_{AB}}$$

DISTORSIÓ HORITZONTAL

$$\mathbf{E_{AB}} = \boldsymbol{\delta} \times \mathbf{S_{AB}} / \mathbf{L_{AB}}$$

- LIMITACIÓ DE LES DEFORMACIONS

A. VALORS LÍMIT DISTORSIÓ ANGULAR DB SC (taula 2.2.):

- Estructures isostàtiques i murs contenció	**B**< 1/300
- Estructures reticulades amb envans de separació	**B**< 1/500
- Estructures de panells prefabricats	**B**< 1/700
- Murs de càrrega sense armar amb flexió còncava cap a dalt	**B**< 1/1000
- Murs de càrrega sense armar amb flexió còncava cap a baix	**B**< 1/2000

B. VALORS LÍMIT DISTORSIÓ HORITZONTAL DB SC (taula 2.3.):

- Murs de càrrega	**B**< 1/2000

C. VALORS LÍMIT VIBRACIONS ESTACIONARIES DB SC:

- Vibracions horitzontals al pis més alt < 5mm/s
- Vibracions verticals a centre de forjat < 10mm/s

2.02.4. Mètode de càlcul i programes de càlcul utilitzats

Les accions amb que es sol·liciten a cada un dels elements que composen la fonamentació, estan d'acord amb el que dicta el CTE-DB-SE-EA, tant al que es refereix a càrregues gravitatòries i d'ús, com al que es refereix a accions eòliques, accions sísmiques, empentes de terreny, accions tèrmiques, etc.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Tots els elements de formigó armat que composen la fonamentació estan calculats d'acord amb la vigent CTE-DB Cimientos considerant el període plàstic del diagrama tensió-deformació, amb distribució parabòlica-rectangular, seguint el mètode de càlcul en ruptura.

2.03. ESTRUCTURA

2.03.1. Tipologia estructural

L'estructura objecte de la present memòria correspon a la rehabilitació i reforç d'un edifici unifamiliar existent format per planta baixa, planta primera, segona, sota coberta i coberta.

La geometria és rectangular i les mides aproximades són de 8,00x16,00m. A continuació es detallen aquells aspectes més significatius que defineixen les intervencions a l'estructura del nou edifici:

REFORÇ I REPARACIÓ DELS ELEMENTS DE SUPORT EXISTENTS

Per als reforç dels elements existents es proposen tres tipus d'intervencions:

- Cosit d'esquerdes tant als murs de fàbrica com de maçoneria.

- Doblat del mur existent amb un nou mur de fàbrica de gero de 15cmde gruix. Els dos fulls es vincularan entre si segons s'indica als plànols d'estructura. Aquesta intervenció es realitzarà a les zones dels murs en que hi ha un forat per l'existència d'antigues instal.lacions.

- Recrescut dels matxons amb secció insuficient. Es lligarà la part reconstruïda amb l'existent tal i com s'ha comentat en el cas del doblat de murs o mitjançat el procés descrit com lligat entre mur existent i obra nova perpendicularment.

Als plànols d'estructura corresponents s'adjunta el detall de realització d'aquests processos de reforç. Qualsevol recrescut o doblat es vincularà a l'obra existent.

SUPORTS

Els forjats es recolzaran en el perímetre als murs existents. Aquest recolzament es farà en cada cas segons els detalls adjunts als plànols d'estructura.

Es disposarà un perfil tipus UPE-220 en tot el perímetre de manera que els diferents forjats es recolzaran en aquests, a la vegada que aquests perfils es vinculen als murs existents mitjançant els daus de formigó corresponents. Els perfils UPE-220 formaran un perímetre continu tot i que es disposaran per trams de dau a dau per facilitar la seva execució.

En el cas de la mitgera amb l'edifici bessó els perfil UPE-220 es recolzarà a la mitgera del fons de la parcel.la (de la que caldrà confirmar el gruix) i al corresponent dau de formigó disposat al pilar de fàbrica compartit amb l'habitatge veí. *Per l'execució dels daus caldrà apuntar la zona d'intervenció pels dos costats per garantir la seguretat de les persones.*

A la zona de l'escala els perfils poden variar segons s'indica a les plantes i detalls d'estructura corresponents.

A la planta baixa el pilar de fàbrica arrenca d'un mur, també de fàbrica de maó massís que caldrà recalçar. Per a l'obertura del pas d'escala aquest mur es retallarà per la part superior i es

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

reforçarà mitjançant un recrescut de fàbrica tipus gero lligada amb la fàbrica existent i amb un dau de formigó a la part superior que es vincularà a la llosa d'escala.

FORJATS

Tots els nous sostres es resolen mitjançant un **forjat unidireccional** de biguetes autoportants i casetons ceràmics. El forjat tindrà 25cm de cantell, dels quals 5 cm corresponen a la capa de compressió. L'intereix serà de 70cm. Les biguetes autoportants recolzaran a l'ala inferior de les UPE-220 disposades al perímetre i es vincularan a elles mitjançant l'estrebat soldat cada 35cm, tal i com s'indica als plànols corresponents.

Totes les capes de compressió dels diferents forjats o lloses es vincularan als murs de maçoneria.

La coberta existent està formada per biguetes tipus IPE-120 cada 80cm i un encadellat ceràmic entre elles. Al carener hi ha una jàssera tipus IPE-240 on es recolzen les biguetes. Es comprova aquesta coberta per a les càrregues que tindrà amb la nova solució constructiva que es preveu construir. Als plànols corresponents s'indiquen les càrregues màximes que la poden sol·licitar.

Sobre la **volta de canó** es disposarà una solera de formigó armat de 15cm de gruix armada a dues cares segons el plànols corresponents.

NOVES LLINDES

Pel que fa a les noves llindes o obertures de façana, inclosa la nova obertura per a l'accés a l'immoble, es proposa la disposició de 2 perfils tipus UPE-180 un a cada costa del mur connectats entre si tal i com s'indica als plànols d'estructura corresponents.

Aquests perfils es recolzaran als murs de maçoneria existents mitjançant els corresponents daus de formigó i s'executaran segons el procés constructiu indicat als plànols d'estructura.

REFORÇ DE L'ARC DE PLANTA BAIXA

Per a la formació del pas de la nova escala de planta baixa a planta primera cal tallar l'arc existent a la planta baixa. Amb aquesta finalitat es disposarà una nova llinda metàl·lica que formalitzarà la nova obertura. Per a realitzar aquesta intervenció cal seguir el següent ordre en les intervencions:

- Apuntalament de l'arc
- Execució del recalçat del mur
- Formació dels nous daus de recolzament de la llinda a cada costat del mur
- Enderroc de l'escala actual, tall del mur existent, enderroc del mateix fins a cota sota nova escala i recrescut del mur amb fàbrica tipus gero lligada a la fàbrica existent
- Execució de la nova llosa d'escala de formigó armat amb el dau corresponent sobre el mur existent on es situarà previ formigonat la placa de recolzament de la nova llinda
- Execució de la nova llinda segons procés tipus

ESCALES

L'escala de planta baixa a planta primera es resol mitjançant una llosa de formigó armat de 18cm de gruix armada a dues cares amb un mallat de 1ø10 c/15 a les dues cares.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194DF646568E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

L’escala de sostre planta primera a sostre planta segona tindrà una estructura metàl·lica per tal de poder-la vincular més fàcilment a l’estructura del forjats. Els muntants seran perfils tipus UPE-180 i entre ells es disposarà una llosa de 18cm de gruix armada a dues cares amb un mallat de 1ø8 c/15 a les dues cares.

NOTA: totes les operacions es realitzaran previ apuntalament de la zona a intervenir.

Caldrà realitzar les diferents intervencions a l’estructura en el següent ordre:

- Apuntalament general de planta baixa a coberta
- Massissat i apuntalament de les obertures existents
- Execució de daus amb les plaques d'ancoratge de les UPE perimetrals en els forjats que no coincideixin amb els existents (no s'executaran dos daus correlatius verticalment a la vegada)
- Execució dels daus al pilar existent (no s'executarà un dau sense que l'anterior hagi fraguat)
- Disposició de les UPE perimetrals en els forjats que no coincideixin amb els forjats existents
- Enderroc dels forjats existents
- Disposició de les UPE perimetrals coincidents amb els forjats existents
- Construcció dels nous forjats
- Execució de la nova escala i reforç de l'arc existent
- Reforç de la volta existent per la part superior mitjançant llosa de formigó armat
- Construcció de la nova escala metàl·lica de sostre planta primera a segona
- Execució de les noves obertures i llindes corresponents
- Desapuntalat de dalt a baix prèvia autorització de la D.F.

Prèviament ta l’inici de qualsevol intervenció caldrà:

* Es verificarà a l'obra la viabilitat de les diferents solucions proposades. Així com l'estabilitat dels elements existents a mantenir (malgrat no siguin elements amb funció estructural).

* Als mur existents es verificarà que poden assegurar la seva capacitat portant. En cas de dubte es notificarà a la df amb l'objectiu d'establir, si és el cas, una solució de reforç adient.

* No es podrà iniciar cap tipus de tasca d'enderroc (fins i tot d'envans) fins a tenir tota la zona adequadament apuntalada, en totes les plantes

* Prèviament a qualsevol enderroc es massissaran els buits, segons projecte començant per les plantes inferiors i en ordre ascendent.

* Les feines d'enderroc s'iniciaran per les plantes superiors en ordre descendent

* L'execució de les llindes es començarà per les plantes superiors previ massissat i/o apuntalat de les parts del mur corresponents (segons projecte), cosit d'esquerdes i reforç o restauració de les zones debilitades pel pas d'antigues instal.lacions (fumeres o regates

La tria d’aquestes solucions constructives ha esta donada per les següents consideracions:

- Mantenir el criteri estructural general de l’edifici.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

- És una solució econòmica que no requereix personal excessivament especialitzat, i que es pot considerar com una tipologia “habitual”.

- És adequada per a les llums existents en el projecte així com per les càrregues i sobrecàrregues del programa funciona

Amb la unió perimetral es busca aconseguir:

- La unió de la capa de compressió amb els elements de suport estructural perimetral ajuda a transmetre millor els esforços als mateixos.

- Millora l’encastament de l’element, alhora que és un bon sistema de trava de tot l’edifici, millorant també la seva capacitat de resposta als esforços externs horitzontals.

2.03.2. Estats de càrregues

CÀRREGUES SUPERFICIALS

FORJAT UNIDIRECCIONAL DE FORMIGÓ
Categoria d’us: A1

Tipus de forjat:	Unidireccional de biguetes autoportants i revoltó ceràmic
Cantell:	20+5 cm.
Intereix:	70cm.
Pes propi:	2.75 kn/m^2
Càrregues permanents:	2.00 kn/m^2
Sobrecàrrega d’ús:	2.00 kn/m^2
TOTAL	**6.75 kn/m^2**

COBERTA DE FUSTA (Càrregues màximes)
Categoria d’us: G1

Tipus de forjat:	Unidireccional de bigueta metàl.lica i entrebigat tauler ceràmic
Intereix	80 cm
Bigueta	IPE-120
Pes propi:	1.50 kn/m^2
Càrregues permanents:	1.50 kn/m^2
Sobrecàrrega d’ús:	1.00 kn/m^2
Neu	0.50 kN/m^2
TOTAL	**4.50 kn/m^2**

* Les càrregues indicades a l'estat de càrregues són les màximes assumibles per l'estructura del forjat de coberta existent.
* les càrregues de neu i d'ús s'han considerat no concomitants.
* la fletxa límit considerada ha estat de l/250

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

LLOSA - ESCALA
Categoria d'ús: G1

Tipus de Forjat:	llosa massissa
Gruix:	18cm
Pes propi:	4.50 kn/m^2
Càrregues permanents:	2.00 kn/m^2
Sobrecàrrega d'ús:	3.00 kn/m^2
TOTAL	**9.50 kn/m^2**

CARREGUES LINEALS

Els pesos metre lineal de cada element s'han calculat a partir de les seves dimensions i densitats:

Densitat considerades:

Formigó armat:	2.5 Tn/m3
Formigó en massa:	2.2 Tn/m3
Maó massís:	1.8 Tn/m3
Maó calat:	1.5 Tn/m3
Maó foradat:	1.2 Tn/m3
Bloc form. lleuger:	s/ model i tipus
Pedra artificial:	2.5 Tn/m3
Vidre:	3.0 Tn/m3

Sobrecàrregues de baranes:

Sobrecàrrega horitzontal:	0,80 kN/ml
Sobrecàrrega vertical:	2,00 kN/ml
(segons CTE-DB SE-AE)	

FAÇANA	8,00 kN/ml
MURS e=15cm	7,00 kN/ml
BARANES	2,00 kN/ml

2.03.3. Accions tèrmiques i reològiques

Degut a que la longitud de l'edifici no supera els 40 m, segons l'article 3.41 de CTE DB SE-AE no és necessària l'aparició d'un junt de dilatació a l'estructura. No és tampoc necessari introduir al càlcul els efectes produïts per l'acció tèrmica, ni els reològics.

2.03.4. Accions sísmiques

Per tractar-se d'una modificació interior i sense modificació del comportament de l'estructura existent, el càlcul no queda afectat per les accions sísmiques.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

2.03.5. Accions eòliques

Segons CTE DB-SE AE (Espanya)

Norma considerada: CTE-DB-SE-EA
Emplaçament : (zona C, segons Annex D)
Grau d'aspror: IV. Zona urbana, industrial o forestal

L'acció del vent es calcula a partir de la pressió estàtica q_e que actua en la direcció perpendicular a la superfície exposada, en funció de la geometria de l'edifici, la zona eòlica i grau d'aspror seleccionats, i l'altura sobre el terreny del punt considerat:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

On:

q_b És la pressió dinàmica del vent conforme al mapa eòlic de l'Annex D.
c_e És el coeficient d'exposició, determinat conforme a les especificacions de l'Annex D.2, en funció del grau d'aspror de l'entorn i l'altura sobre el terreny del punt considerat.
c_p És el coeficient eòlic o de pressió, determinat en funció de l'esveltesa de l'edifici en el plànol paral·lel al vent.

2.03.6. Característiques dels materials

Segons la normativa vigent CE-21 l'ambient en que es troba l'estructura es pot classificar com XC1 (Sec o permanentement humit *(Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad del aire baja. (HR<65 %). Elementos de hormigón armado o pretensado permanentementesumergido en agua no agresiva).*

HA-25 / F / 10 / XC1

Acer: Límit elàstic = 500 N/mm^2
Tipus d'acer: **B-500 S / B-500 T** (Graelles metàl·liques)
Control de l'acer: *Normal*

Formigó:
Resistència característica als 28 dies = 25 N/mm^2
Resistència característica als 7 dies = 16,25 N/mm^2
Ciment: CEM II/A 42,5 R
Àrids: Classe: Rodats
Grandària màxima: 10 mm.
Additius: No s'admetran sense l'autorització expressa de la Direcció Facultativa. Es recomana la utilització de fluidificants.
Dosificació per metre cúbic: (A establir per la planta elaboradora)
Relació màxima aigua / ciment 0,60
Contingut mínim de ciment 275 Kg/m^3
Docilitat: Consistència fluida.
Assentament en Con d'Abrams: 10-15 cm.
Compactació: Per vibrat normal.
Control del formigó: *Normal.*
Nombre de sèries de provetes per assaig: Una sèrie.
Nombre de provetes per sèrie: Sis unitats.
Freqüència d'assaigs: Cada unitat de formigonat.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Tipus de provetes: Cilíndriques de Ø 15 cm. h = 30cm.
Edat de trencament: 1 unitats a 7 dies
3 unitats a 28 dies
2 unitats a reserva
Assaig sistemàtic del Con d'Abrams: Tolerància ± 1 cm.
Recobriment: 30 mm. (Excepte indicació expressa als plànols d'estructura)

La modificació d'una d'aquestes dades haurà d'ésser aprovada per a la Direcció Facultativa.

Dimensionat i armadura de l'estructura de formigó armat: Veure indicacions segons plànols projecte (plànol de planta i detalls corresponents).

MALLATS ELECTROSOLDATS

Tots els forjats portaran, llevat indicació contrària en el plànol, un armat en la capa de compressió del tipus: 1∅6c/20x20cm, acceptant, malgrat tot, la seva substitució per a un mallat electrosoldat equivalent, prèvia conformitat de la Direcció Facultativa.

Sobrecàrrgues de baranes: Forces sobre las baranes i elements divisoris: Es considera una sobrecàrrega lineal de 2 kN/m als balcons volats de tota classe d'edificis.

ESTRUCTURA METÀL·LICA

Segons la normativa vigent CTE-DB-SE-A 'Acero' les peces d'estructura metàl·lica es realitzaran amb acer del tipus:

S275-JR Límit elàstic = 275 N/mm2

Tal com s'indica a la fitxa de compliment del CTE, els acers considerats en el DB-SE-A són els establerts a la norma UNE EN 10025 (Productes laminats en calent d'acer no aliat, per construccions metàl·liques d'us general) en cadascuna de les parts que la composen, les característiques dels quals es resumeixen a la Taula 4.1.

Designació	Espessor nominal t (mm)				Temperatura assaig Charpy ºC
	f_y (N/mm²)			f_u (N/mm²)	
	t ≤ 16	16 < t ≤ 40	40 < t ≤ 63	3 ≤ t ≤ 100	
S275JR	275	265	255	410	0

A continuació s'adjunten les característiques comuns a tots els acers:

Mòdul d'Elasticitat: E= 210.000 N/mm^2
Mòdul de Rigidesa: G= 81.000 N/mm^2
Coeficient de Poisson: ν = 0,3
Coeficient de dilatació tèrmica: α= 1,2·10^{-5} (ºC)$^{-1}$
Densitat: ρ= 7.850 kg/m^3

El càlcul dels elements metàl·lics de l'estructura, tant en la determinació de sol·licitacions com de la resistència de les seccions, ha estat fet sempre dins el mètode elàstic.

La modificació d'una d'aquestes dades haurà d'ésser aprovada per a la Direcció Facultativa.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

ESTRUCTURA D'OBRA DE FÀBRICA

L'estructura d'obra de fàbrica ceràmica es realitzarà amb maó ceràmic perforat tipus "gero" de 14cm de gruix formant parets de càrrega de 14 (o 29 cm si és el cas) de gruix, segons planta i de característiques segons les especificades al CTE-DB-SE-F:

CARACTERÍSTIQUES DE LA PEÇA	
Tipus de Totxo	perforat
Control de fabricació	Categoria II
Classe d'exposició:	I (interior no agressiva)
Resistència del maó:	10-15 N/mm2
CARACTERÍSTIQUES DEL MORTER	
Classe:	M5-7,5(dosificació 1:1:5)
Tma sorra	10 mm
CARACTERÍSTIQUES DE LA FÀBRICA	
Tipus aparell	Trenca-junts
Gruix dels junts:	1cm
Resistència característica a compressió:	fk= 4 N/mm2
Categoria de control:	Normal B

2.03.7. Hipòtesis i combinacions de càlcul

COEFICIENTS DE SEGURETAT SOBRE LES ACCIONS

VERIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA:

Accions permanents desfavorables :		1,35
Accions permanents favorables :	Empentes del terreny:	0,70
	Pes propi i pes terreny:	0,80
Accions variables desfavorables :		1,50
Accions variables favorables :		1,00
Accions accidentals:		1,00

VERIFICACIÓ DE L'ESTABILITAT:

Accions permanents desfavorables :	Empentes del terreny:	1,35
	Altres :	1,10
Accions permanents favorables :	Empentes del terreny:	0,80
	Pes propi i pes terreny:	0,90
Accions variables desfavorables :		1,50
Accions variables favorables :		1,00

COEFICIENTS DE SEGURETAT SOBRE ELS MATERIALS

FORMIGÓ ARMAT:

Nivell de control de l'estructura: Normal

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Sobre les accions:	Coeficient de majoració d'1.60 per sobrecàrregues (variables) Coeficient de majoració d'1.50 per càrregues permanents
Sobre el formigó:	Coeficient de minoració d'1.50
Sobre l'acer:	Coeficient de minoració d'1.15

ACER LAMINAT (CTE-DB-SE-A (article 2.3.3):

Coeficients de minoració parcials de seguretat relatius a:

- Plastificació del material:	γ_{M0}= 1,05
- Inestabilitats :	γ_{M1}= 1,05e
- Resistència última del material:	γ_{M2}= 1,25
- Resistència al lliscament per T.A.R., E.L.S.:	γ_{M3}= 1,10
- Resistència al lliscament perT.A.R., E.L.U.:	γ_{M3}= 1,25
- Resistència al lliscament per cargols amb perforació.:	γ_{M3}= 1,40

ESTRUCTURA BLOC (CTE-DB-SE-F (taula 4.8)):

Coeficient de minoració del material:
Categoria execució: C Categoria control:II γ_M=2,50

COMBINACIÓ D'ACCIONS

S'aplicaran els coeficients de simultaneïtat: Tabla 4.2 Coeficientes de simultaneidad (Ψ)

Sobrecàrrega superficial d'us (Categories segons DB-SE-AE)	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
- Zones residencials (Categoria A)	***0,7***	***0,5***	***0,3***
- Zones administratives (Categoia B)	0,7	0,5	0,3
- Zones destinades al públic (Categoria C)	0,7	0,7	0,6
- Zones comercials (Categoria D)	0,7	0,7	0,6
- Zones de trànsit i d'aparcament de vehicles lleugers amb un pes total inferior a 30 kN (Categoria F)	0,7	0,7	0,6
- Cobertes transitables (Categoria G)		*(1)*	
- Cobertes accessibles únicament per manteniment (Categoria H)	**0**	**0**	**0**

Neu	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
- per altituds > 1000 m	0,7	0,5	0,2
- per altituds ≤ 1000 m	*0,5*	*0,2*	*0*
Vent	0,6	0,5	0
Temperatura	0,6	0,5	0
Accions variables del terreny	0,7	0,7	0,7

(1) En les cobertes transitables, s'adoptaran els valors corresponents a l'ús des del que s'accedeix.

HIPÒTESIS DE CÀLCUL

A. CAPACITAT PORTANT

$$E_d \leq R_d$$

E_d valor de càlcul de l'efecte de les accions
R_d valor de càlcul de la resistència corresponent a l'element / material

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Hipòtesi I (situació persistent/transitòria):

$$E_d = (\Sigma\ \gamma_G \times G_K) + (\gamma_{Q,1} \times Q_{K,1}) + (\Sigma\ \gamma_{Q,i} \times \psi_{0,i} \times Q_{K,i})$$

S'adoptaran successivament les diferents accions variables ($Q_{K,1}$).

Hipòtesi II (situació extraordinària):

$$E_d = (\Sigma\ \gamma_G \times G_K) + A_d + (\gamma_{Q,1} \times \psi_{1,i} \times Q_{K,1}) + (\Sigma\ \gamma_{Q,i} \times \psi_{2,i} \times Q_{K,i})$$

On: G Valor característic de les càrregues permanents (pes propi estructura, càrregues permanents, instal·lacions, terreny...)
Q Valor característic de les càrregues variables (sobrecarrega d'ús, neu, vent...)
γ Coeficient majoració de càrregues
ψ Coeficient simultaneïtat

Hipòtesi III: En cas d'incendi

$$\mu_{fi} = E_{fi,d} / R_{fi,d,0}$$

On: μ_{fi} Coeficient de sobredimensionat de la secció
$E_{fi,d}$ Valor càlcul de l'efecte de les accions en situació de foc
$R_{fi,d,0}$ Resistència element estructural en situació d'incendi en l'instant t=0

Valor de càlcul de les accions en situació extraordinària:

$$E_{fi,d} = (\Sigma\ \gamma_G \times G_K) + A_D + (\gamma_Q \times \psi_1 \times Q_K)$$

On:
$\Sigma\ \gamma_G \times G_K$	Accions permanents en valor de càlcul
A_D	Acció accidental en valor de càlcul (anàlisi successiva de totes)
$\gamma_Q \times \psi_1 \times Q_K$	Acció variable en valor de càlcul
ψ_1	Coeficient de simultaneïtat en cas d'incendi, segons Taula 4.2 (DB-SE)

B. APTITUD DE SERVEI

$$E_{d,\,dst} \leq R_{d,\,stb}$$

$E_{d,\,dst}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores
$R_{d,\,stb}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores

Es comprovarà que hi ha un comportament adequat, en relació a les deformacions, vibracions o deteriorament si es compleix que per les situacions de dimensionat no s'arriba al valor límit admissible.

Hipòtesi I (combinació característica):
- efectes deguts a les accions de curta duració amb resultats irreversibles.

$$\Sigma\ G_K + Q_{K,1} + (\Sigma\ \psi_{0,i} \times Q_{K,i})$$

S'adoptaran successivament les diferents accions variables ($Q_{K,1}$).

Hipòtesi II (combinació freqüent):
- efectes deguts a les accions de curta duració amb resultats reversibles.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F646568 3E75A397 FBD8497 1 data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

$$\Sigma G_K + \psi_{1,i} \times Q_{K,1} + (\Sigma \psi_{2,i} \times Q_{K,i})$$

Hipòtesi III (combinació quasi permanent):
- efectes deguts a les accions de llarga duració.

$$\Sigma G_K + \psi_{2,i} \times Q_{K,1}$$

essent:

G	Valor característic de les càrregues permanents (pes propi, terreny...)
Q	Valor característic de les càrregues variables (sobrecàrrega d'ús, neu, vent...)
ψ	Coeficient simultaneïtat

HIPÒTESIS DE CÀLCUL

CAPACITAT PORTANT

$$E_d \leq R_d$$

E_d	valor de càlcul de l'efecte de les accions
R_d	valor de càlcul de la resistència corresponent a l'element / material

Hipòtesi I (situació persistent/transitòria):

$$E_d = (\Sigma \gamma_G \times G_K) + (\gamma_{Q,1} \times Q_{K,1}) + (\Sigma \gamma_{Q,i} \times \psi_{0,i} \times Q_{K,i})$$

S'adoptaran successivament les diferents accions variables ($Q_{K,1}$).

Hipòtesi II (situació extraordinària):

$$E_d = (\Sigma \gamma_G \times G_K) + A_d + (\gamma_{Q,1} \times \psi_{1,i} \times Q_{K,1}) + (\Sigma \gamma_{Q,i} \times \psi_{2,i} \times Q_{K,i})$$

essent:

G	Valor característic de les càrregues permanents (pes propi estructura, càrregues permanents, instal.lacions, terreny...)
Q	Valor característic de les càrregues variables (sobrecarrega d'ús, neu, vent...)
A	Valor característic d'una càrrega accidental (sisme, incendi...)
γ	Coeficient majoració de càrregues
ψ	Coeficient simultaneïtat

Hipòtesi III: En cas d'incendi

$$\mu_{fi} = E_{fi,d} / R_{fi,d,0}$$

essent:

μ_{fi}	Coeficient de sobredimensionat de la secció
$E_{fi,d}$	Valor càlcul de l'efecte de les accions en situació de foc
$R_{fi,d,0}$	Resistència element estructural en situació d'incendi en l'instant t=0

Valor de càlcul de les accions en situació extraordinària:

$$E_{fi,d} = (\Sigma \gamma_G \times G_K) + A_D + (\gamma_Q \times \psi_1 \times Q_K)$$

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

essent:

$\Sigma \gamma_G \times G_K$	Accions permanents en valor de càlcul
A_D	Acció accidental en valor de càlcul (anàlisi successiva de totes)
$\gamma_Q \times \psi_1 \times Q_K$	Acció variable en valor de càlcul
ψ_1	Coeficient de simultaneïtat en cas d'incendi, segons Taula 4.2 (DB-SE)

LIMITACIÓ DE LES DEFORMACIONS

A. Integritat dels elements constructius segons DB SE (ART.4.3.3.):

Elements horitzontals :
Fletxes:

- Amb envans fràgils:	$f < 1/500\ L_{(x2)}$
- Amb envans ordinaris:	$f < 1/400\ L_{(x2)}$
- Altres casos:	$f < 1/300\ L_{(x2)}$
- Amb consideració del confort dels usuaris (accions de curta durada):	$f < 1/350\ L_{(x2)}$
- Amb consideració de l'aparença de l'obra (accions casi permanents):	$f < 1/300\ L_{(x2)}$

Deformacions horitzontals :

- Desplom total:	f < 1/500 H
- Desplom parcial:	f < 1/250 H
- Amb consideració de l'aparença de l'obra (accions casi permanents):	f < 1/250 H

B. Segons la Instrucció EHE-08 (article 50.2) pels forjats:

Límits de fletxes:

a) Fletxa total a temps infinit ($f_{t\infty}$):	$f_{t\infty} < L/250$
	$f_{t\infty} < L/500 + 1$ cm
a) Fletxa activa (f_a):	$f_a < L/500$
	$f_a < L/1000 + 0{,}5$ cm

2.03.8. Resistència al foc

ESTABILITAT AL FOC EXIGIBLE ALS ELEMENTS ESTRUCTURALS
Segons CTE-DB-SI:

Justificació:	Ús de l'edifici: Vivenda Unifamiliar
	Alçada màxima d'evacuació: 0,00 (H<15m)
	Soterranis: NO
R30/ REI-30	Plantes sobre rasant

RESISTÈNCIA AL FOC DELS DIFERENTS ELEMENTS ESTRUCTURALS
Segons CTE-DB-SI:

A. ELEMENTS ACER LAMINAT:

Es recobrirà tota l'estructura d'acer amb protecció tipus pintura intumescent R≥30 (revestiment mínim 1mm).

Es decidirà un cop iniciada l'obra quin tipus de pintura i casa comercial s'utilitzarà.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

2.03.9. Resum de normes considerades

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. CTE

ACCIONS A L'EDIFICACIÓ	*CTE, DB-SE-AE*
ACERS CONFORMATS	*CTE, DB-SE-A*
ACERS LAMINATS	*CTE, DB-SE-A*
FONAMENTS	*CTE, DB-SE-C*
FÀBRICA	*CTE, DB-SE-F*

CE-21 CODIGO ESTRUCTURAL

NCSE-02 NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMORESISTENT

L' Arquitecta

Signat: Gemma Humbert Farrarons
Tarragona, octubre de 2022

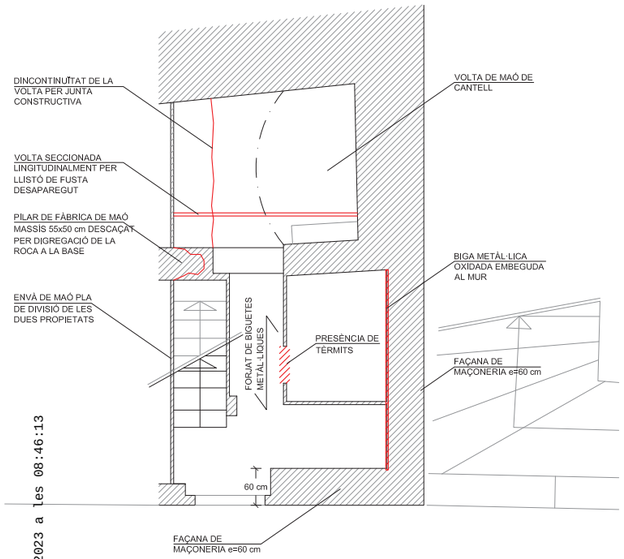
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

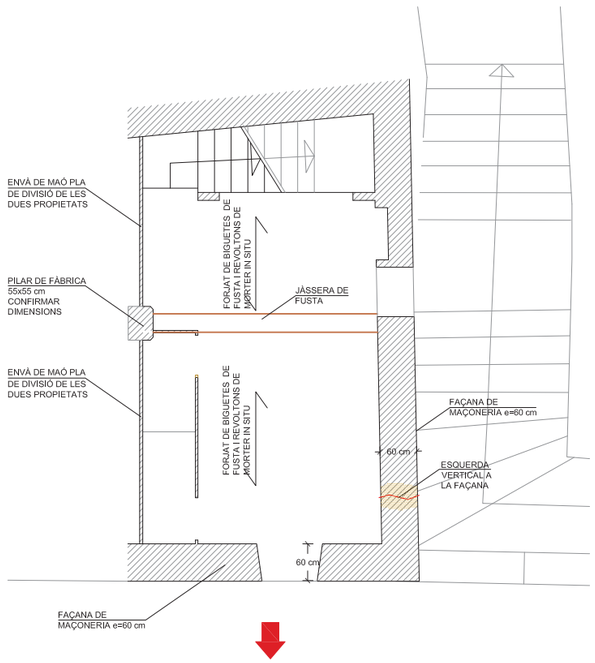
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E79194 9F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

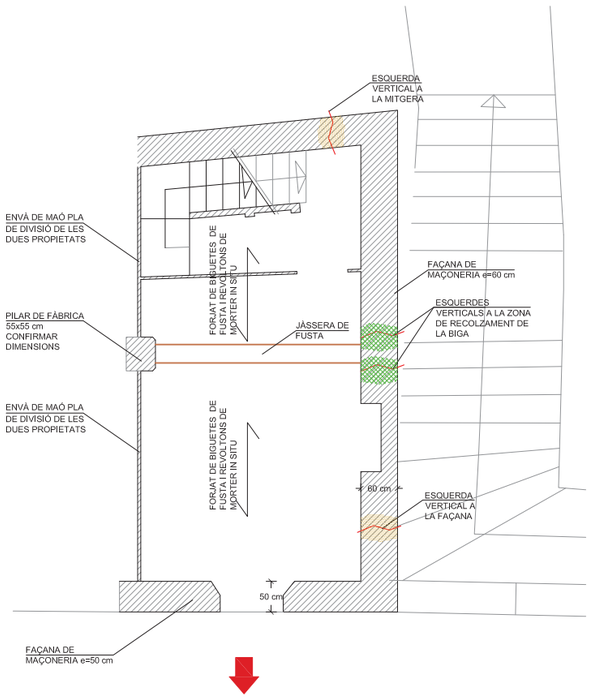
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13



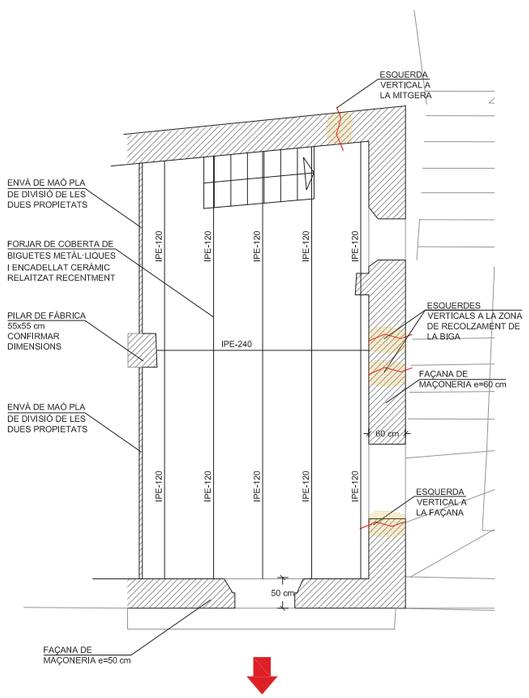
SOSTRE PLANTA BAIXA



SOSTRE PLANTA PRIMERA



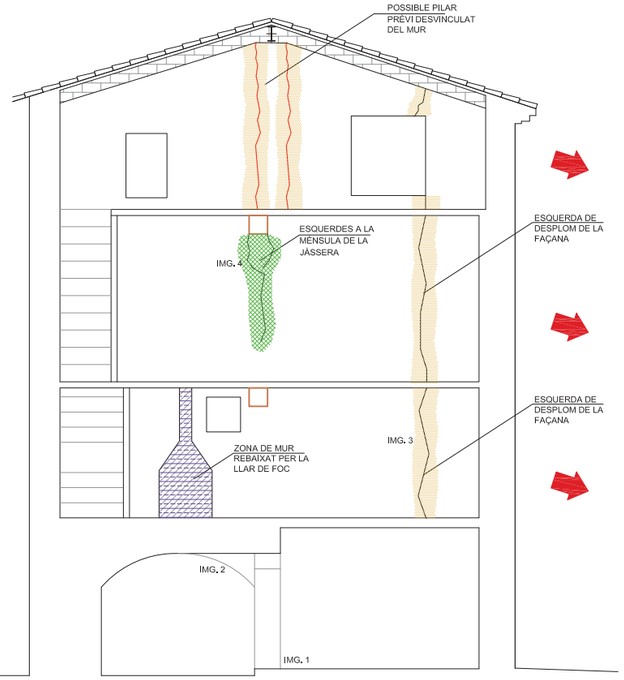
SOSTRE PLANTA SEGONA



SOSTRE PLANTA TERCERA (COBERTA)

A3 1:100

A1 1:50



LLEGENDA INTERVENCIONS

- A. RESTITUCIÓ DE LA MAÇONERIA DISGREGADA
- B. COSIT D'ESQUERDES
- C. REPARACIÓ D'ESQUERDES PER INJECCIÓ DE MORTER DE CALÇ
- D. REJUNTAT DE LA MAÇONERIA
- E. DETALL ESTRUCTURA DE LLIGAT DELS MURS
- F. APUNTALAMENT TIPUS DE MURS I VOLTES EMPRANT PUNTALS DE FUSTA
- G. DOBLAT MURS DE CÀRREGA
- H. MASSISSAT DE FORAT EXISTENT
- I. CONNEXIÓ ENTRE MURS PERPENDICULARS

DESPLOM DE PARAMENT VERTICAL

SECCIÓ INTERIOR FAÇANA LATERAL

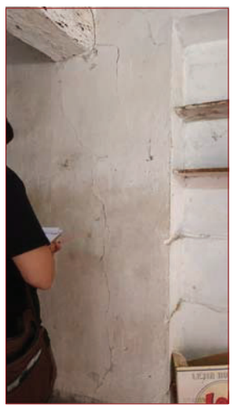
A3 1:100

A1 1:50

IMG. 1

IMG. 2

IMG. 3



IMG. 4

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL : ESTRUCTURA
ESTAT ACTUAL
PATOLOGIES DETECTADES
Escala: 1/100

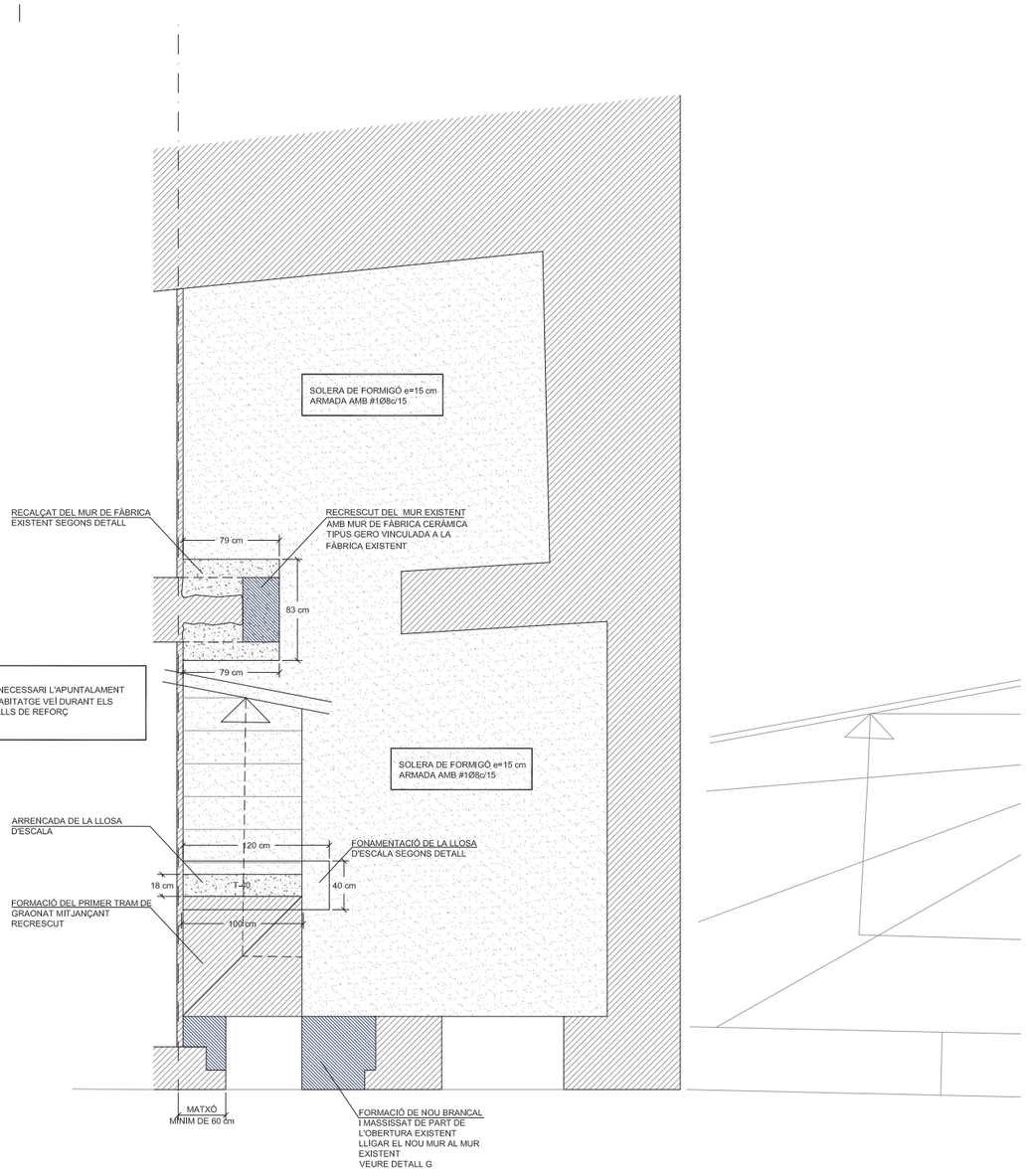
E00

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farrarons

Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la
Signatura electrònica

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mullol Ramies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06



PLANTA FONAMENTACIÓ I SOLERES

A3 1:50

A1 1:25

NOTES RELATIVES A L'ENDERROC I ORDRE DE LES INTERVENCIONS

* ES VERIFICARÀ A L'OBRA LA VIABILITAT DE LES DIFERENTS SOLUCIONS PROPOSADES
AIXÍ COM L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS EXISTENTS A MANTENIR (MALGRAT NO SIGUIN ELEMENTS AMB FUNCIÓ ESTRUCTURAL).

* ALS MUR EXISTENTS ES VERIFICARÀ QUE PODEN ASSEGURAR LA SEVA CAPACITAT PORTANT.
EN CAS DE DUBTE ES NOTIFICARÀ A LA DF AMB L'OBJECTIU D'ESTABLIR, SI ÉS EL CAS, UNA SOLUCIÓ DE REFORÇ ADIENT.

* NO ES PODRÀ INICIAR CAP TIPUS DE TASCA D'ENDERROC (FINS I TOT D'ENVANS) FINS A TENIR TOTA LA ZONA ADEQUADAMENT APUNTALADA, EN TOTES LES PLANTES

* PRÈVIAMENT A QUALSEVOL ENDERROC ES MASSISSARAN ELS BUITS, SEGONS PROJECTE COMENÇANT PER LES PLANTES INFERIORS I EN ORDRE ASCENDENT.

* LES FEINES D'ENDERROC S'INICIARAN PER LES PLANTES SUPERIORS EN ORDRE DESCENDENT

* L'EXECUCIÓ DE LES LLINDES ES COMENÇARÀ PER LES PLANTES SUPERIORS PREVI MASSISSAT I/O APUNTALAT DE LES PARTS DEL MUR CORRESPONENTS (SEGONS PROJECTE), COSIT D'ESQUERDES I REFORÇ O RESTAURACIÓ DE LES ZONES DEBILITADES PEL PAS D'ANTIGUES INSTAL.LACIONS (FUMERES O REGATES)

ORDRE D'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS INTERVENCIONS DE REHABILITACIÓ I REFORÇ

1. APUNTALAMENT GENERAL DE PLANTA BAIXA A COBERTA
2. MASSISSAT I APUNTALAMENT DE LES OBERTURES EXISTENTS
3. EXECUCIÓ DE DAUS AMB LES PLAQUES D'ANCORATGE DE LES UPE PERIMETRALS EN ELS FORJATS QUE NO COINCIDEIXIN AMB ELS EXISTENTS (NO S'EXECUTARAN DOS DAUS CORRELATIUS VERTICALMENT A LA VEGADA)
4. EXECUCIÓ DELS DAUS AL PILAR EXISTENT (NO S'EXECUTARÀ UN DAU SENSE QUE L'ANTERIOR HAGI FRAGUAT)
5. DISPOSICIÓ DE LES UPE PERIMETRALS EN ELS FORJATS QUE NO COINCIDEIXIN AMB ELS FORJATS EXISTENTS
6. ENDERROC DELS FORJATS EXISTENTS
7. DISPOSICIÓ DE LES UPE PERIMETRALS COINCIDENTS AMB ELS FORJATS EXISTENTS
8. CONSTRUCCIÓ DELS NOUS FORJATS
9. EXECUCIÓ DE LA NOVA ESCALA I REFORÇ DE L'ARC EXISTENT
10. REFORÇ DE LA VOLTA EXISTENT PER LA PART SUPERIOR MITJANÇANT LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT
11. CONSTRUCCIÓ DE LA NOVA ESCALA METÀL.LICA DE SOSTRE PL PRIMERA A SEGONA
12. EXECUCIÓ DE LES NOVES OBERTURES I LLINDES CORRESPONENTS
13. DESAPUNTALAT DE DALT A BAIX PRÈVIA AUTORITZACIÓ DE LA DF.

CRITERIS D'ACOTACIÓ

- EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS QUE NO VARIEN

- CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS REPRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.

- QUALSEVOL CONTRADICCIÓ ENTRE PLÀNOLS S'HAURÀ DE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

FÀBRICA DE TOTXO

CARACTERÍSTIQUES DE LA PEÇA

TIPUS DE TOTXO	PERFORAT
CONTROL DE FABRICACIÓ	CATEGORIA II
RESISTÈNCIA (fb)	10 N/mm2

CARACTERÍSTIQUES DEL MORTER

CLASSE	M5
CALÇ	NO S'DAMET
TMA SORRA	10 mm
RESISTÈNCIA (fm)	5 N/mm2

CARACTERÍSTIQUES DE LA FÀBRICA

TIPUS D'APARELL	A TRENCA JUNTS
GRUIX DE LES JUNTES	1cm
RESISTÈNCIA FÀBRICA (fk)	4 N/mm2
COEFICIENT DE SEGURETAT	1,5

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE, DB SE-F)

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21) FONAMENTACIÓ

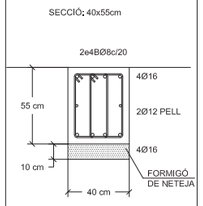
FORMIGÓ HA-25/B/20/XC2	
ÀRIDS	
TIPUS DE CIMENT	Cem II/A 42,5R
CLASSE	Rodats
TAMANY MÀXIM DE L'ÀRID	20 mm
DOSIFICACIÓ	
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ	
RELACIÓ MÀXIMA a/c	a/c≤0,60
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT	275 kg/m
CONTINGUT MÀXIM DE CIMENT	- kg/m
ADITIUS (Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.
DOCILITAT	
CONSISTÈNCIA	Tova
COMPACTACIÓ	Vibrat mecànic
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS	5-9 cm
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA	
ALS 7 DIES	16,25 N/mm²
ALS 28 DIES	25 N/mm²

ACER	B-500-S/B-500-T
LÍMIT ELÀSTIC	fyk >= 500 N/mm²
RESISTÈNCIA ÚLTIMA	fu >= 550 N/mm²
MÒDUL ELÀSTIC	Es >= 200.000 N/mm²
ALLARGAMENT EN ROTURA	δu >= 12,0%
RECOBRIMENTS	
RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS	$(r_{min}, \Delta r_{dev}, r)_{nom}$, Δ
EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL	20+10mm
EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL	30+10mm
FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny)	
SENSE FORMIGÓ DE NETEJA	70+10mm
VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS	

CONTROL D'EXECUCIÓ

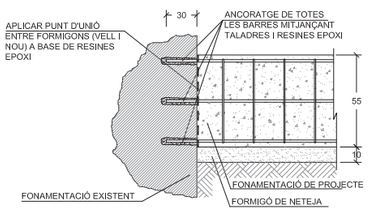
FORMIGÓ 'IN SITU'	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H30cm
CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS	
TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva
es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck	
Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC	SEGONS CE-21

TRAVA TIPUS T1



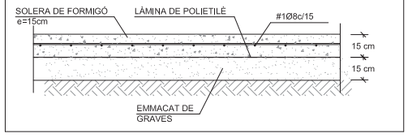
Escala A3 1:40 A1 1:20

FON 1. UNIÓ FONAMENTACIÓ DE PROJECTE AMB ESTRUCTURA EXISTENT



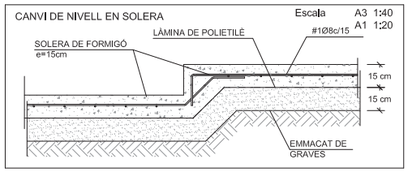
DETALL SOLERA DE FORMIGÓ E:1/20

Escala A3 1:40 A1 1:20



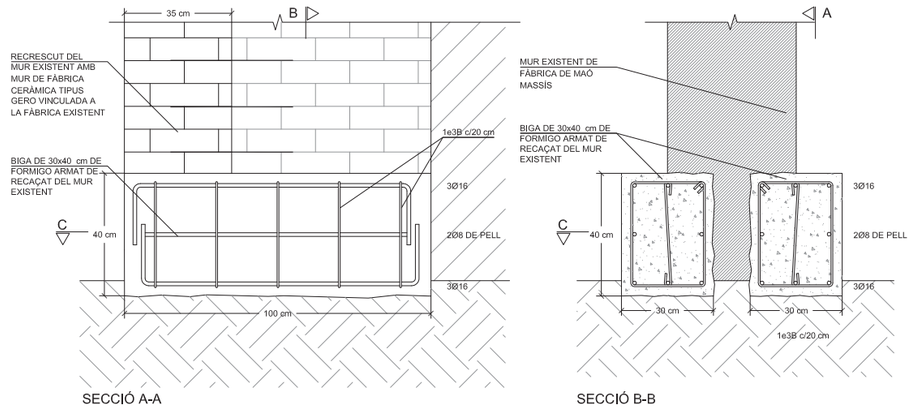
CANVI DE NIVELL EN SOLERA

Escala A3 1:40 A1 1:20



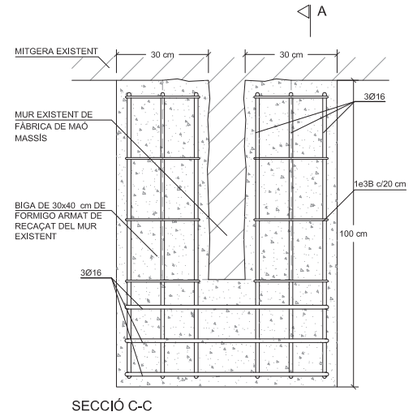
DETALL 1 - RECALÇAT I RECRESCUT DEL PILAR EXISTENT

ESCALA 1/20



NOTA:

CALDRÀ ENCASTAR EL NOU RECALÇAT DEL MUR UN MÍNIM DE 10 cm A L'ESTRAT RESISTENT SEGONS DETALL CEORRESPONENT



SECCIÓ C-C

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SaM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE

Gemma Humbert Farrarons

Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

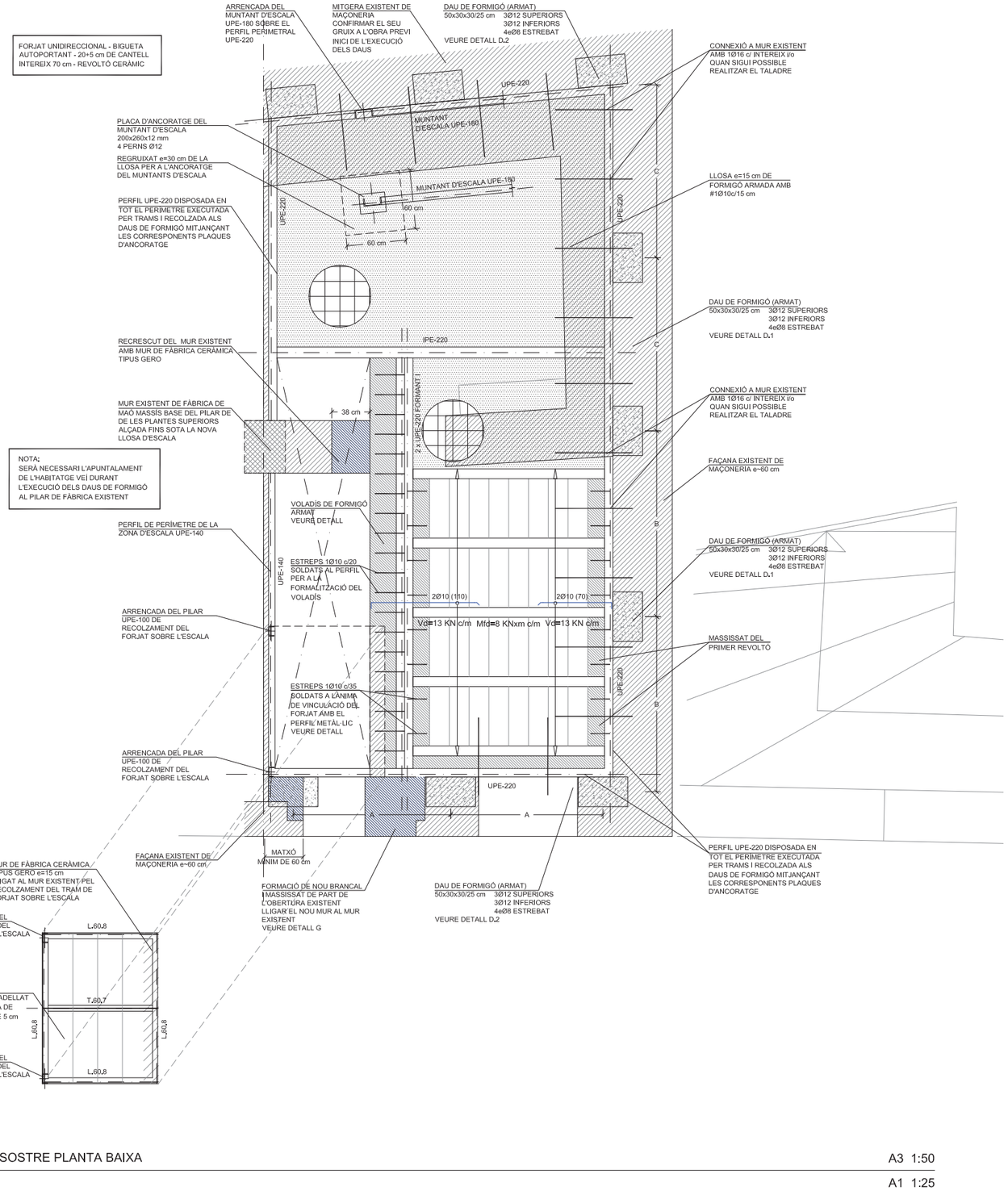
PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL : ESTRUCTURA
ESTRUCTURA FONAMENTACIÓ

Escala: 1/50-1/20

E01



SOSTRE PLANTA BAIXA

A3 1:50

A1 1:25

FÀBRICA DE TOTXO

CARACTERÍSTIQUES DE LA PEÇA	
TIPUS DE TOTXO	PERFORAT
CONTROL DE FABRICACIÓ	CATEGORIA II
RESISTÈNCIA (fb)	10 N/mm2
CARACTERÍSTIQUES DEL MORTER	
CLASSE	M5
CALÇ	NO S'DAMET
TMA SORRA	10 mm
RESISTÈNCIA (fm)	5 N/mm2
CARACTERÍSTIQUES DE LA FÁBRICA	
TIPUS D'APARELL	A TRENCA JUNTS
GRUIX DE LES JUNTES	1cm
RESISTÈNCIA FÁBRICA (fk)	4 N/mm2
COEFICIENT DE SEGURETAT	1,5

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-F)

ESTRUCTURA METÀL·LICA

CARACTERÍSTIQUES:	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÁSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2

NORMES A COMPLIR:

ACERS CONFORMATS
ACERS LAMINATS I ARMATS
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.

UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21) PILARS, BIGUES I FORJATS INTERIORS

FORMIGÓ HA-25/F/10/XC1	
ÁRIDS	
TIPUS DE CIMENT	Cem II/A 42,5R
CLASSE	Rodats
TAMANY MÀXIM DE L'ÁRID	10 mm
DOSIFICACIÓ	
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ	
RELACIÓ MÀXIMA a/c	a/c=0,60
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT	275 kg/m
CONTINGUT MÀXIM DE CIMENT	- kg/m
ADITIUS (Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.
DOCILITAT	
CONSISTÈNCIA	Fluïda
COMPACTACIÓ	Vibrat mecànic
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS	10~15 cm
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA	
ALS 7 DIES	16,25 N/mm²
ALS 28 DIES	25 N/mm²

ACER	B-500-S/B-500-T
LÍMIT ELÁSTIC fyk >=	500 N/mm²
RESISTÈNCIA ÚLTIMA fu >=	550 N/mm²
MÒDUL ELÁSTIC Es >=	200.000 N/mm²
ALLARGAMENT EN ROTURA δ5 >=	12,0%
RECOBRIMENTS	
RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS	$(r_{min}, r_{min} + r)_{min}$ λ
EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL	20+10mm
EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL	30+10mm
FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny)	70+10mm
SENSE FORMIGÓ DE NETEJA	

VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ 'IN SITU'	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H<30cm

CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS

TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva

es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck

Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC	SEGONS CE-21

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A)

SOLDADURA REALITZADA

- SOLDADURA IN SITU
- SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

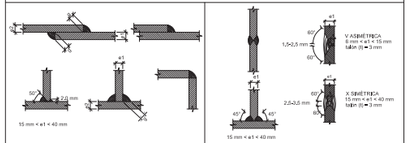
- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
- SOLDADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU INTERVAL (L/S)

a longitud

TIPUS DE SOLDADURES



SOLDADURES EN ANGLE — SOLDADURES A TOPALL

* ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

* DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$$e1 > e2 \Rightarrow g \geq \frac{1}{2} e1$$

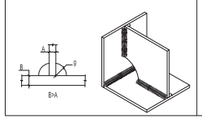
$$e2 > e1 \Rightarrow g \geq \frac{1}{2} e2$$

CORDONS DE SOLDADURA

CREUAMENT DE CORDONS

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRAN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES PLATINES EN CONTACTE

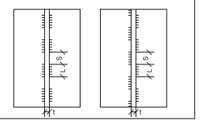
QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES PLATINES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



SOLDADURES DISCONTINUES

L ≥ 5g
L ≥ 40mm
S ≥ 15tmin (BARRES COMPRIMIDES)
S ≥ 25tmin (BARRES TRACCIONADES)
S ≥ 300mm

tmin = GRUIX DE LA PLATINA DE MENOR GRUIX



CRITERIS D'ACOTACIÓ

- EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS QUE NO VARIEN
- CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS REPRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.
- QUALSEVOL CONTRADICCIÓ ENTRE PLÀNOLS S'HAURÀ DE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

NOTES RELATIVES ALS FORJATS UNIDIRECCIONALS PRETENSATS

L'EMPRESA FABRICANT DE LES BIGUETES REALITZARÀ UN PLÀNOL DE TALLER DE CADA UN DELS FORJATS, ELS QUALS FACILITARÀ A LA D.F., PER A LA SEVA APROVACIÓ, ABANS DE SUBMINISTRAR ELS MATEIXOS.

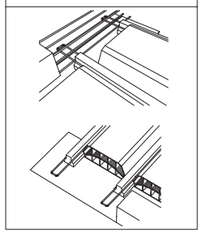
S'ADJUNTARÀ CÒPIA DE LAS FITXES DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA "AUTORITZACIÓ D'ÚS" DELS TIPUS DE FORJAT UTILITZATS.

ELS ESFORÇOS I ARMATS DEL FORJAT REPRESENTATS SÓN ORIENTATIUS I HAURAN DE SER CONFIRMATS PEL FABRICANT DE LES BIGUETES.

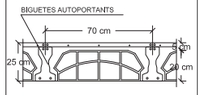
QUALSEVOL ALTERACIÓ DELS SEGÜENTS PARÀMETRES HAURÀ DE NOTIFICAR-SE A LA D.F. PER A LA SEVA APROVACIÓ,

CANTELL DEL FORJAT.
GRUIX DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ.
INTEREIX BIGUETES.
ESTAT DE CARREGUES.

VISIÓ RECOLZAMENT BIGUETA



FORJAT UNIDIRECCIONAL AUTOPORTANT h=20+5



ACER (Biguetes)	B-500S
FORMIGO (Biguetes)	HA-25

Categoria d'ús: A1 Habitatge

TIPUS DE BIGUETA	AUTOPORTANT
REVOLTONS	CERÀMIC
CANTELL	20+5 cm
INTEREIX	70 cm
ESTAT DE CÀRREGUES	
PERS PROPI	2,75 kn/m²
CÀRREGUES PERMANENTS	2,00 kn/m²
SOBRECARREGA D'ÚS	2,00 kn/m²
SOBRECARREGA DE NEU	0,00 kn/m²
TOTAL	6,75 kn/m²

ARMAT DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ
#1Ø6 c/20
O MALLA ELECTROSOLDADA EQUIVALENT

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

NOTES:

TANT L'ARMADURA SUPERIOR COM LA INFERIOR S'ORGANITZARAN EN DUES CAPES:

UNA PER L'ARMADURA LONGITUDINAL I L'ALTRA PER LA TRANSVERSAL, INCLOENT-HI EN CADASCUNA, L'ARMAT BÀSIC I EL DE REFORÇ.

VEGEU ELS RECOBRIMENTS EN EL QUADRE ADJUNT CORRESPONENT.

L'ARMADURA DE LA LLOSA PRÒPIAMENT DITA SE SITUARA PER L'EXTERIOR DE LES JÀSSERES PLANES EMBEGUDES.

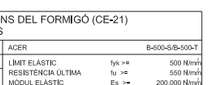
NO S'ADMETEN EN CAP CAS LES MALLES ELECTROSOLDADES.

Categoria d'ús: A1 Habitatge

CARACTERÍSTIQUES LLOSA	
TIPUS DE FORJAT	LLOSA MASSISSA
CANTELL	25 CM
ESTAT DE CÀRREGUES	
PES PROPI	3,75 Kn/m²
CÀRREGUES PERMANENTS	2,00 Kn/m²
SOBRECARREGA D'ÚS	2,00 Kn/m²
SOBRECARREGA DE NEU	0,00 Kn/m²
TOTAL	7,75 Kn/m²

ARMAT BÀSIC:
segons planta A AMBDUES CARES:
ALS PLÀNOL NOMÉS ES GRAFIEN ELS REFORÇOS

FORJAT UNIDIRECCIONAL ENCADELLAT + CAPA COMPRESSIÓ



ACER (Biguetes)	B-500S
FORMIGO (Biguetes)	HA-25

CATEGORIA D'US: VIVENDA

TIPUS DE BIGUETA	METÀL·LICA
REVOLTONS	ENCADELLAT CERÀMIC
CANTELL	4+5 cm
INTEREIX	~75 cm
ESTAT DE CÀRREGUES	
PERS PROPI	2,00 kn/m²
CÀRREGUES PERMANENTS	0,00 kn/m²
SOBRECÀRREGA D'ÚS	1,00 kn/m²
SOBRECÀRREGA DE NEU	0,00 kn/m²
TOTAL	3,00 kn/m²

ARMAT DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ
#1Ø6 c/20
O MALLA ELECTROSOLDADA EQUIVALENT

CARACTERÍSTIQUES DE LES UNIONS SOLDADES

NORMA
CTE DB SE-A: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, SEGURETAT ESTRUCTURAL,ACER,APARTAT 8.6. RESISTÈNCIA DELS MITJANS D'UNIÓ. UNIONS SOLDADES.

MATERIALS:
- PERFILS (MATERIAL BASE): S275.
- MATERIAL D'APORTACIÓ (SOLDADURES): LES CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DELS MATERIALS D'APORTACIÓ SERAN EN TOTS ELS CASOS SUPERIORS A LES DEL MATERIAL BASE. (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONS CONSTRUCTIVES:
1) LES SEGÜENTS PRESCRIPCIONS S'APLIQUEN A UNIONS SOLDADES ON ELS ESPESSORS DE LES PECESS A UNIR SIGUIN ALMENYS DE 4mm.
2) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE NO PODRAN TENIR UN ESPESSOR DE GOLA INFERIOR A 3 mm NI SUPERIOR AL MENOR ESPESSOR DE LES PECES A UNIR.
3) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE LES LONGITUDS DEL QUAL SIGUIN MENORS DE 40mm O 6 VEGADES L'ESPESSOR DE GOLA, NO ES TINDRAN EN COMPTE PER CALCULAR LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ.
4) EN EL DETALL DE LES SOLDADURES EN ANGLE S'INDICA LA LONGITUD EFECTIVA DEL CORDÓ (LONGITUD SOBRE LA QUAL EL CORDÓ TE EL SEU ESPESSOR DE GOLA COMPLET), PER CUMPLIR-LA, POT SER NECESSARI PER LLONGAR EL CORDÓ VOREJANT LES CANTONADES, AMB EL MATEIX ESPESSOR DE GOLA I UNA LONGITUD DE 2 VEGADES D'AQUEST ESPESSOR, LA LONGITUD EFECTIVA D'UN CORDÓ DE SOLDADURA HAURÍA DE SER MAJOR O IGUAL QUE 4 VEGADES L' ESPESSOR DE GOLA.
5) LES SOLDADURES EN ANGLE ENTRE DUES PECES QUE FORMEN UN ANGLE HAURIEN DE COMPLIR AMB LA CONDICIÓ QUE AQUEST ANGLE ESTIGUI COMPRÈS ENTRE 60º I 120º. EN CAS CONTRARI:
Si B > 120º: ES CONSIDERARÀ QUE NO TRANSMETEN ESFORÇOS.
Si B < 60º : ES CONSIDERARAN COM SOLDADURES AMB PENETRACIÓ PARCIAL.

COMPROVACIONS:
A) CORDONS DE SOLDADURA DE GOM A GOM AMB PENETRACIÓ TOTAL:
EN AQUEST CAS, NO ES NECESSÀRIA CAP COMPROVACIÓ, LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ SERÀ IGUAL A LA DE LA MÉS FEBLE DE LES PECES UNIDES.
B) CORDONS DE SOLDADURA FINS AL FONS AMB PENETRACIÓ PARCIAL I AMB PREPARACIÓ DE VORES:
ES COMPROVEN COM SOLDADURES EN ANGLE CONSIDERANT UN ESPESSOR DE GOLA IGUAL AL CANTELL NOMINAL DE LA PREPARACIÓ MENYS 2mm (ART. 8.6.3.3B DEL CTE DB SE-A).
C) CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE:
ES REALITZA LA COMPROVACIÓ DE TENSIONS EN CADA CORDÓ DE SOLDADURA SEGONS L'ARTICLE 8.6.2.3 CTE DB-SE-A.

ARMAT BÀSIC DE LES JÀSSERES SENSE ESPECEJAMENT

JÀSSERES EMBEGUDES (AMPLE b)	GRAFISME:

Tipus H= 25 cm

T1: 20<B<=40 → 3Ø12+REF / 1eØ6 c/15 → 3Ø12

T2: 40<B<=60 → 4Ø12+REF / 2eØ8 c/15 → 4Ø16

T3: 60<B<=80 → 5Ø12+REF / 3e2bØ8 c/15 → 5Ø16

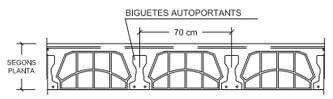
LES POTES DIBUIXADES SEGONS 'A' TAN SOLS ASSENYALEN LA POSICIÓ DEL LES BARRES (ARMAT POSITIU O NEGATIU):

(LES MIDES QUE ES DONEN AL PLÀNOL DE PLANTA CORRESPONEN A LA LONGITUD DEL TRAM RECTE DE LA BARRA, NO INCLOUEN LES POTES, AL PLÀNOL DE BIGUES ES DONA LA LONGITUD TOTAL)

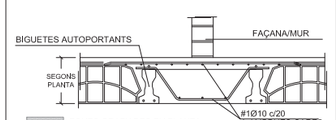
GARANTIR EL SOLAPAMENT MÍNIM, SEGONS QUADRE, QUAN LA BIGA TINGUI DIFERENTS TRAMS

CONSULTEU ELS PLECS DE CONDICIONS CORRESPONENTS

DETALL FORJAT BIGUETA SIMPLE - BIGUETA AUTOPORTANT



DETALL MASSISSAT EN FORJAT



Expedient : 2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL : ESTRUCTURA
ESTRUCTURA SOSTRE PL BAIXA
Escala: 1/50

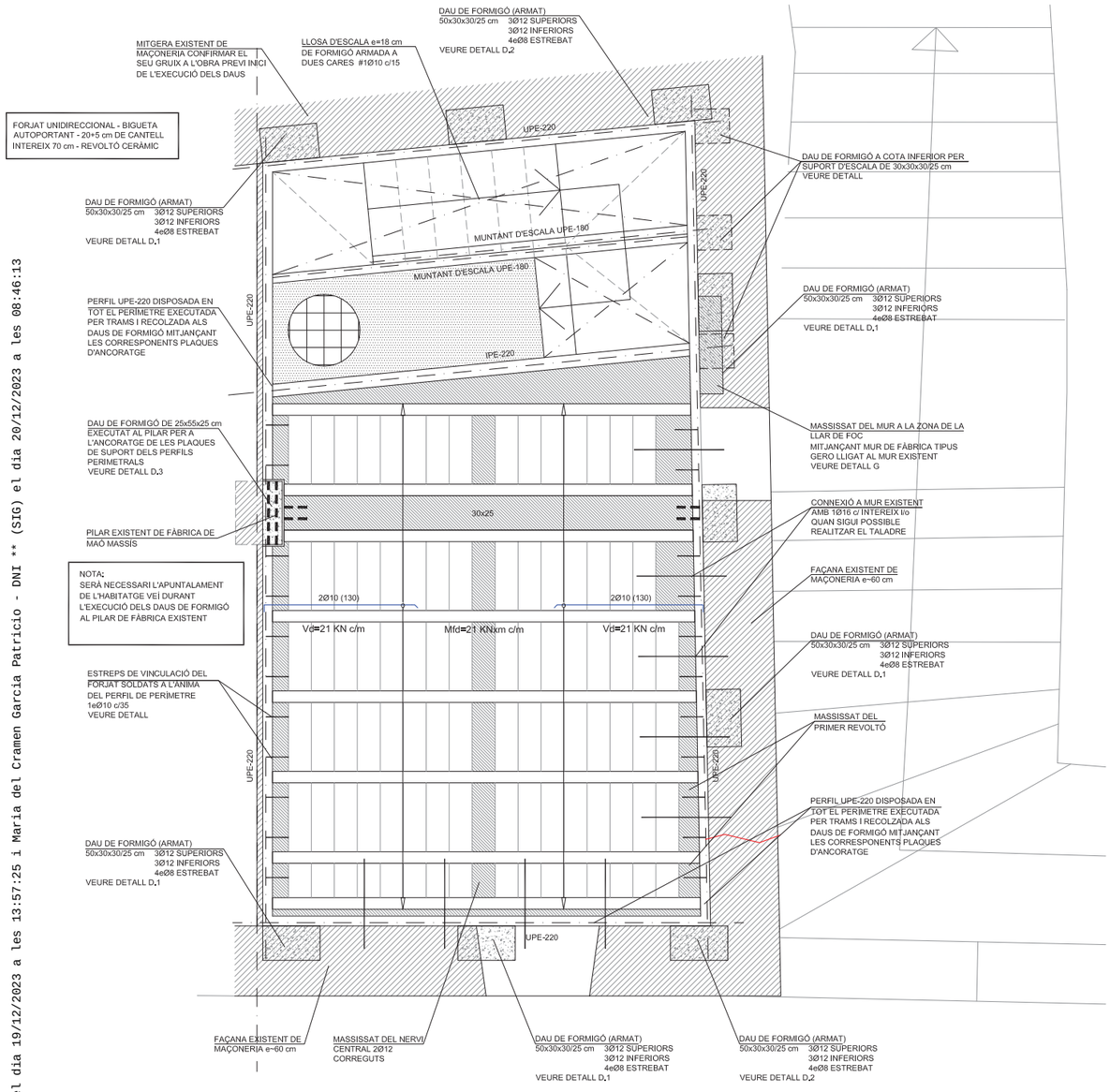
E02

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farrarons

SaM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 15/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06



SOSTRE PLANTA PRIMERA

A3 1:50

A1 1:25

FÀBRICA DE TOTXO

CARACTERÍSTIQUES DE LA PEÇA	
TIPUS DE TOTXO	PERFORAT
CONTROL DE FABRICACIÓ	CATEGORIA II
RESISTÈNCIA (fb)	10 N/mm2
CARACTERÍSTIQUES DEL MORTER	
CLASSE	M5
CALÇ	NO S'DAMET
TMA SORRA	10 mm
RESISTÈNCIA (fm)	5 N/mm2
CARACTERÍSTIQUES DE LA FÁBRICA	
TIPUS D'APARELL	A TRENCA JUNTS
GRUIX DE LES JUNTES	1cm
RESISTÈNCIA FÁBRICA (fk)	4 N/mm2
COEFICIENT DE SEGURETAT	1,5

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-F)

ESTRUCTURA METÁL.LICA

CARACTERÍSTIQUES:	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÁSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2

NORMES A COMPLIR:

ACERS CONFORMATS
ACERS LAMINATS I ARMATS
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ES COMPROBARÁ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÁ MENOR DE L/1500 O 10mm.

UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21) PILARS, BIGUES I FORJATS INTERIORS

FORMIGÓ HA-25/F/10/XC1		ACER	B-500-S/B-500-T	
ÁRIDS		LÍMIT ELÁSTIC	fyk >=	500 N/mm2
TIPUS DE CIMENT	Cem II/A 42,5R	RESISTÈNCIA ÚLTIMA	fu >=	550 N/mm2
CLASSE	Rodats	MÒDUL ELÁSTIC	Es >=	200.000 N/mm2
TAMANY MÀXIM DE L'ÁRID	10 mm	ALLARGAMENT EN ROTURA	δ5 >=	12,0%
DOSIFICACIÓ		RECOBRIMENTS		
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ		RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS		
RELACIÓ MÀXIMA a/c	a/c=0,60	EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL		20+10mm
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT	275 kg/m			
CONTINGUT MÀXIM DE CIMENT	- kg/m	EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL		30+10mm
ADITIUS (Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.			
DOCILITAT		FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny)		70+10mm
CONSISTÈNCIA	Fluïda			
COMPACTACIÓ	Vibrat mecànic	SENSE FORMIGÓ DE NETEJA		
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS	10-15 cm			
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA		VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS		
ALS 7 DIES	16,25 N/mm2			
ALS 28 DIES	25 N/mm2			

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ 'IN SITU'	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H=30cm

CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS

TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva

es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck

Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC	SEGONS CE-21

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A)C

SOLDADURA REALITZADA

- SOLDADURA IN SITU
- SOLDADURA EN TALLER

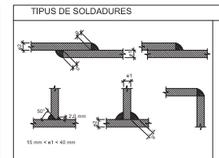
TIPUS DE SOLDADURA

- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
- SOLDADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

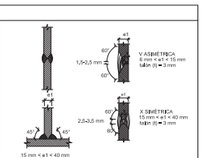
* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU INTERVAL (L/S)

TIPUS DE SOLDADURES



SOLDADURES EN ANGLE



SOLDADURES A TOPALL

* ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

* DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$e1 > e2 \Rightarrow g \geq \frac{1}{2} e1$

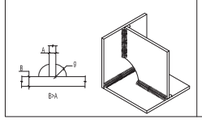
$e2 > e1 \Rightarrow g \geq \frac{1}{2} e2$

CORDONS DE SOLDADURA

CREUAMENT DE CORDONS

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRÁN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES PLATINES EN CONTACTE

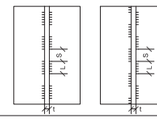
QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES PLATINES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



SOLDADURES DISCONTINUES

L ≥ 5g
L ≥ 40mm
S ≥ 15tmin (BARRES COMPRIMIDES)
S ≥ 25tmin (BARRES TRACCIONADES)
S ≥ 300mm

tmin = GRUIX DE LA PLATINA DE MENOR GRUIX



CRITERIS D'ACOTACIÓ

- EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS QUE NO VARIEN
- CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS REPRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.
- QUALSEVOL CONTRADICCIÓ ENTRE PLÀNOLS S'HAURÀ DE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

NOTES RELATIVES ALS FORJATS UNIDIRECCIONALS PRETENSATS

L'EMPRESA FABRICANT DE LES BIGUETES REALITZARÀ UN PLÀNOL DE TALLER DE CADA UN DELS FORJATS. ELS QUALS FACILITARÀ A LA D.F. PER A LA SEVA APROVACIÓ, ABANS DE SUBMINISTRAR ELS MATEIXOS.

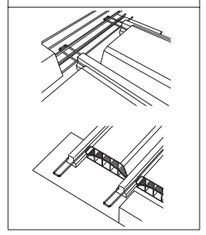
S'ADJUNTARÀ CÒPIA DE LAS FITXES DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA "AUTORITZACIÓ D'ÚS" DELS TIPUS DE FORJAT UTILITZATS.

ELS ESFORÇOS I ARMATS DEL FORJAT REPRESENTATS SÓN ORIENTATIUS I HAURAN DE SER CONFIRMATS PEL FABRICANT DE LES BIGUETES.

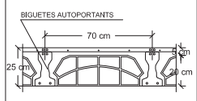
QUALSEVOL ALTERACIÓ DELS SEGÜENTS PARÀMETRES HAURÀ DE NOTIFICAR-SE A LA D.F. PER A LA SEVA APROVACIÓ.

CANTELL DEL FORJAT.
GRUIX DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ.
INTEREIX BIGUETES.
ESTAT DE CARREGUES.

VISIÓ RECOLZAMENT BIGUETA



FORJAT UNIDIRECCIONAL AUTOPORTANT h=20+5



ACER (Biguetes)	B-500S
FORMIGO (Biguetes)	HA-25

Categoria d'ús: A1 Habitatge

TIPUS DE BIGUETA	AUTOPORTANT
REVOLTONS	CERÀMIC
CANTELL	20+5 cm
INTEREIX	70 cm
ESTAT DE CÀRREGUES	
PERS PROPI	2,75 kn/m 1
CÀRREGUES PERMANENTS	2,00 kn/m 2
SOBRECÀRREGA D'ÚS	2,00 kn/m 2
SOBRECÀRREGA DE NEU	0,00 kn/m 4
TOTAL	6,75 kn/m 2

ARMAT DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ
#1Ø6 c/20
O MALLA ELECTROSOLDADA EQUIVALENT

CARACTERÍSTIQUES DE LES UNIONS SOLDADES

NORMA
CTE DB SE-A: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. SEGURETAT ESTRUCTURAL.ACER.APARTAT 8.6. RESISTÈNCIA DELS MITJANS D'UNIÓ. UNIONS SOLDADES.

MATERIALS:
- PERFILS (MATERIAL BASE): S275.
- MATERIAL D'APORTACIÓ (SOLDADURES): LES CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DELS MATERIALS D'APORTACIÓ SERAN EN TOTS ELS CASOS SUPERIORS A LES DEL MATERIAL BASE. (4.4.1 CTE DB SE-A)

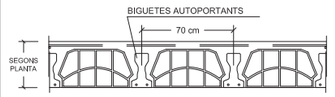
DISPOSICIONS CONSTRUCTIVES:
1) LES SEGÜENTS PRESCRIPCIONS S'APLIQUEN A UNIONS SOLDADES ON ELS ESPESSORS DE LES PECESS A UNIR SIGUIN ALMENYS DE 4mm.
2) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE NO PODRAN TENIR UN ESPESSOR DE GOLA INFERIOR A 3 mm NI SUPERIOR AL MENOR ESPESSOR DE LES PECES A UNIR.
3) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE LES LONGITUDS DEL QUAL SIGUIN MENORS DE 40mm O 6 VEGADES L'ESPESSOR DE GOLA, NO ES TINDRAN EN COMPTE PER CALCULAR LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ.
4) EN EL DETALL DE LES SOLDADURES EN ANGLE S'INDICA LA LONGITUD EFECTIVA DEL CORDÓ (LONGITUD SOBRE LA QUAL EL CORDÓ TE EL SEU ESPESSOR DE GOLA COMPLET). PER CUMPLIR-LA, POT SER NECESSARI PER LLONGAR EL CORDÓ VOREJANT LES CANTONADES, AMB EL MATEIX ESPESSOR DE GOLA I UNA LONGITUD DE 2 VEGADES D'AQUEST ESPESSOR. LA LONGITUD EFECTIVA D'UN CORDÓ DE SOLDADURA HAURÍA DE SER MAJOR O IGUAL QUE 4 VEGADES L' ESPESSOR DE GOLA.
5) LES SOLDADURES EN ANGLE ENTRE DUES PECES QUE FORMEN UN ANGLE HAURIEN DE COMPLIR AMB LA CONDICIÓ QUE AQUEST ANGLE ESTIGUI COMPRÈS ENTRE 60° I 120°. EN CAS CONTRARI:
SI B > 120°: ES CONSIDERARÀ QUE NO TRANSMETEN ESFORÇOS.
SI B < 60° : ES CONSIDERARAN COM SOLDADURES AMB PENETRACIÓ PARCIAL.

COMPROVACIONS:
A) CORDONS DE SOLDADURA DE GOM A GOM AMB PENETRACIÓ TOTAL:
EN AQUEST CAS, NO ES NECESSÀRIA CAP COMPROVACIÓ, LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ SERÀ IGUAL A LA DE LA MÉS FEBLE DE LES PECES UNIDES.
B) CORDONS DE SOLDADURA FINS AL FONS AMB PENETRACIÓ PARCIAL I AMB PREPARACIÓ DE VORES:
ES COMPROVEN COM SOLDADURES EN ANGLE CONSIDERANT UN ESPESSOR DE GOLA IGUAL AL CANTELL NOMINAL DE LA PREPARACIÓ MENYS 2mm (ART. 8.6.3,3B DEL CTE DB SE-A).
C) CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE:
ES REALITZA LA COMPROVACIÓ DE TENSIONS EN CADA CORDÓ DE SOLDADURA SEGONS L'ARTICLE 8.6.2.3 CTE DB-SE-A.

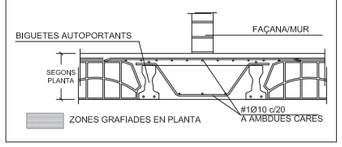
ARMAT BÀSIC DE LES JÀSSERES SENSE ESPECEJAMENT

JÀSSERES EMBEGUDES (AMPLE b)	GRAFISME:
Tipus H= 25 cm	
T1: 20<B<=40 1eØ6 c/15 — 3Ø12+REF / 3Ø12	LES POTES DIBUIXADES SEGONS 'A' TAN SOLS ASSENYALEN LA POSICIÓ DEL LES BARRES (ARMAT POSITIU O NEGATIU):
T2: 40<B<=60 2eØ8 c/15 — 4Ø12+REF / 4Ø16	LES DEL TIPUS 'B' SÓN POTES D'ANCORATGE QUE HAURÁ DE DUR L'ARMAT BÀSIC, PER DEFECTE S=H-6cm (H=CANTELL DEL FORJAT)
T3: 60<B<=80 3e2bØ8 c/15 — 5Ø12+REF / 5Ø16	(LES MIDES QUE ES DONEN AL PLÀNOL DE PLANTA CORRESPONEN A LA LONGITUD DEL TRAM RECTE DE LA BARRA, NO INCLOUEN LES POTES, AL PLÀNOL DE BIGUES ES DONA LA LONGITUD TOTAL)
GARANTIR EL SOLAPAMENT MÍNIM, SEGONS QUADRE, QUAN LA BIGA TINGUI DIFERENTS TRAMS	CONSULTEU ELS PLECS DE CONDICIONS CORRESPONENTS

DETALL FORJAT BIGUETA SIMPLE - BIGUETA AUTOPORTANT



DETALL MASSISSAT EN FORJAT



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Murillo Pamies - DNI ** (SIG) el día 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el día 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SaM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE: Gemma Humbert Farrarons

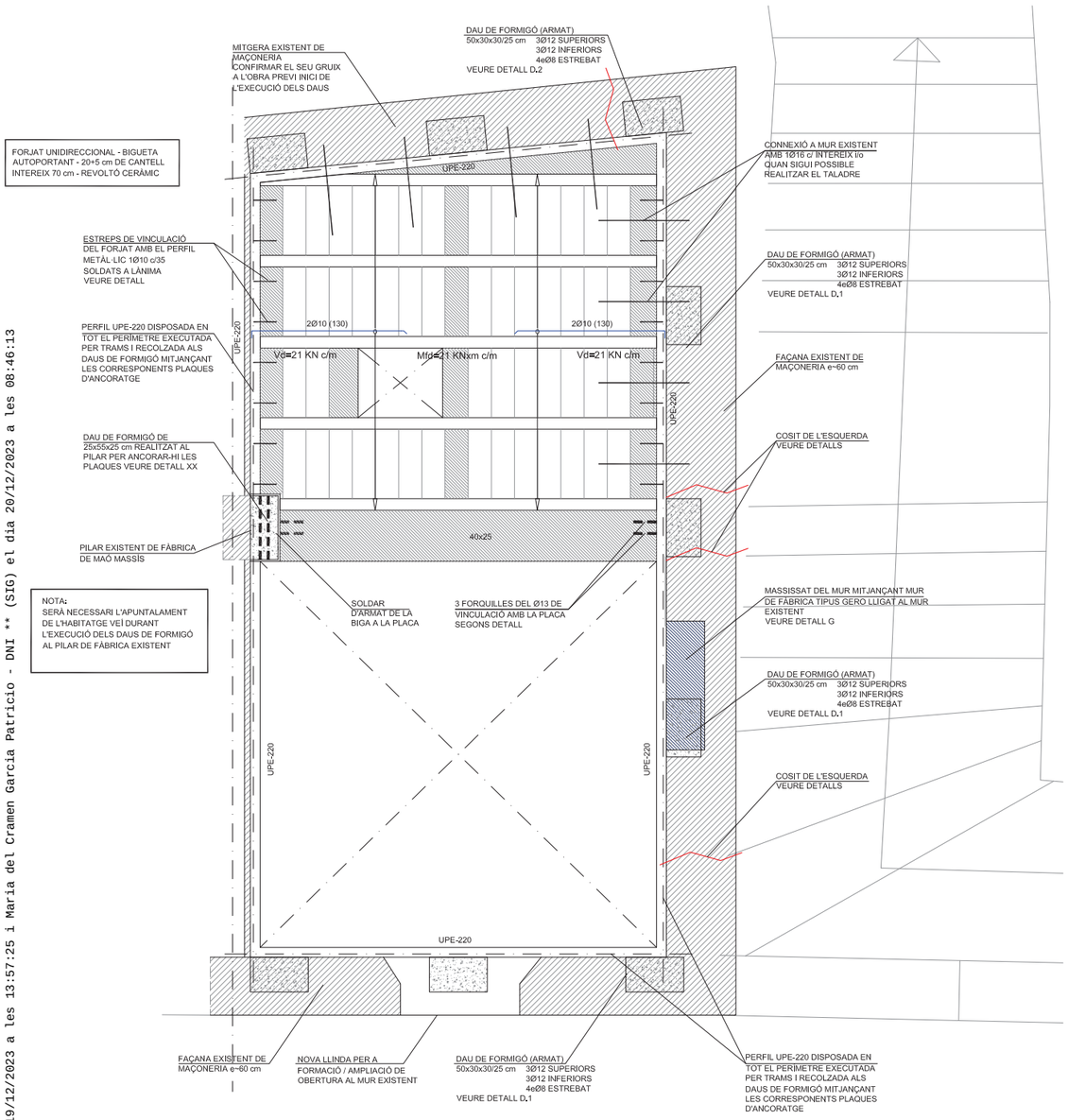
Expedient : 2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6

SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL : ESTRUCTURA
ESTRUCTURA SOSTRE PL PRIMERA
Escala: 1/50

E03



SOSTRE PLANTA SEGONA — A3 1:50 — A1 1:25

FÀBRICA DE TOTXO

CARACTERÍSTIQUES DE LA PEÇA

TIPUS DE TOTXO	PERFORAT
CONTROL DE FABRICACIÓ	CATEGORIA II
RESISTÈNCIA (fb)	10 N/mm2

CARACTERÍSTIQUES DEL MORTER

CLASSE	M5
CALÇ	NO S'DAMET
TMA SORRA	10 mm
RESISTÈNCIA (fm)	5 N/mm2

CARACTERÍSTIQUES DE LA FÁBRICA

TIPUS D'APARELL	A TRENCA JUNTS
GRUIX DE LES JUNTES	1cm
RESISTÈNCIA FÁBRICA (fk)	4 N/mm2
COEFICIENT DE SEGURETAT	1,5

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-F)

ESTRUCTURA METÀL·LICA

CARACTERÍSTIQUES:

TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2

NORMES A COMPLIR:

ACERS CONFORMATS
ACERS LAMINATS I ARMATS
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ES COMPROVARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.

UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21) PILARS, BIGUES I FORJATS INTERIORS

FORMIGÓ HA-25/F/10/XC1

ÀRIDS	
TIPUS DE CIMENT	Cem II/A 42,5R
CLASSE	Rodats
TAMANY MÀXIM DE L'ÀRID	10 mm

DOSIFICACIÓ

A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ

RELACIÓ MÀXIMA a/c	a/c=0,60
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT	275 kg/m
CONTINGUT MÀXIM DE CIMENT	- kg/m
ADDITIUS (Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.

DOCILITAT

CONSISTÈNCIA	Fluïda
COMPACTACIÓ	Vibrat mecànic
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS	10-15 cm

RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA

ALS 7 DIES	16,25 N/mm²
ALS 28 DIES	25 N/mm²

ACER — B-500-S/B-500-T

LÍMIT ELÀSTIC	fyk >=	500 N/mm²
RESISTÈNCIA ÚLTIMA	fu >=	550 N/mm²
MÒDUL ELÀSTIC	Es >=	200.000 N/mm²
ALLARGAMENT EN ROTURA	δ >=	12,0%

RECOBRIMENTS

RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS $(r_{min}, \Delta r_d + r)_{nom} \Delta$

EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL	20+10mm
EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL	30+10mm
FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny) SENSE FORMIGÓ DE NETEJA	70+10mm

VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ 'IN SITU'

TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H30cm

CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS

TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva

es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck

Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC	SEGONS CE-21

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A)

SOLDADURA REALITZADA

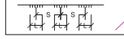
- SOLDADURA IN SITU
- SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

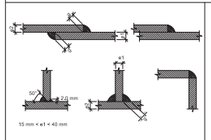
- a — SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
- a — SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
- SOLDADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

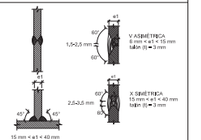
* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU INTERVAL (L/S)



TIPUS DE SOLDADURES



SOLDADURES EN ANGLE



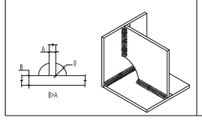
SOLDADURES A TOPALL

CORDONS DE SOLDADURA

CREUAMENT DE CORDONS

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRAN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES PLATINES EN CONTACTE

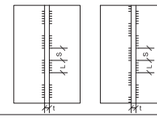
QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES PLATINES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



SOLDADURES DISCONTINUES

L ≥ 5g
L ≥ 40mm
S ≥ 15tmin (BARRES COMPRIMIDES)
S ≥ 25tmin (BARRES TRACCIONADES)
S ≥ 300mm

tmin = GRUIX DE LA PLATINA DE MENOR GRUIX



CRITERIS D'ACOTACIÓ

- EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS QUE NO VARIEN
- CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS REPRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.
- QUALSEVOL CONTRADICCIÓ ENTRE PLÀNOLS S'HAURÀ DE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

NOTES RELATIVES ALS FORJATS UNIDIRECCIONALS PRETENSATS

L'EMPRESA FABRICANT DE LES BIGUETES REALITZARÀ UN PLÀNOL DE TALLER DE CADA UN DELS FORJATS, ELS QUALS FACILITARÀ A LA D.F., PER A LA SEVA APROVACIÓ, ABANS DE SUBMINISTRAR ELS MATEIXOS.

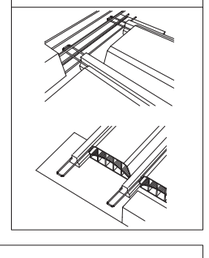
S'ADJUNTARÀ CÒPIA DE LAS FITXES DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA "AUTORITZACIÓ D'ÚS" DELS TIPUS DE FORJAT UTILITZATS.

ELS ESFORÇOS I ARMATS DEL FORJAT REPRESENTATS SÓN ORIENTATIUS I HAURAN DE SER CONFIRMATS PEL FABRICANT DE LES BIGUETES.

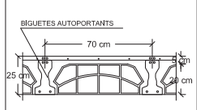
QUALSEVOL ALTERACIÓ DELS SEGÜENTS PARÀMETRES HAURÀ DE NOTIFICAR-SE A LA D.F. PER A LA SEVA APROVACIÓ,

CANTELL DEL FORJAT.
GRUIX DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ.
INTEREIX BIGUETES.
ESTAT DE CARREGUES.

VISIÓ RECOLZAMENT BIGUETA



FORJAT UNIDIRECCIONAL AUTOPORTANT h=20+5



ACER (Biguetes)	B-500S
FORMIGÓ (Biguetes)	HA-25

Categoria d'ús: A1 Habitatge

TIPUS DE BIGUETA	AUTOPORTANT
REVOLTONS	CERÀMIC
CANTELL	20+5 cm
INTEREIX	70 cm

ESTAT DE CARREGUES

PERS PROPI	2,75 kn/m²
CARREGUES PERMANENTS	2,00 kn/m²
SOBRECÀRREGA D'ÚS	2,00 kn/m²
SOBRECÀRREGA DE NEU	0,00 kn/m²
TOTAL	6,75 kn/m²

ARMAT DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ
ø10e6 c/20
O MALLA ELECTROSOLDADA EQUIVALENT

CARACTERÍSTIQUES DE LES UNIONS SOLDADES

NORMA
CTE DB SE-A: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. SEGURETAT ESTRUCTURAL.ACER.APARTAT 8.6. RESISTÈNCIA DELS MITJANS D'UNIÓ. UNIONS SOLDADES.

MATERIALS:
- PERFILS (MATERIAL BASE): S275.
- MATERIAL D'APORTACIÓ (SOLDADURES): LES CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DELS MATERIALS D'APORTACIÓ SERAN EN TOTS ELS CASOS SUPERIORS A LES DEL MATERIAL BASE. (4.4.1 CTE DB SE-A)

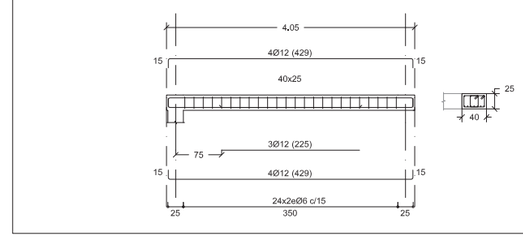
DISPOSICIONS CONSTRUCTIVES:
1) LES SEGÜENTS PRESCRIPCIONS S'APLIQUEN A UNIONS SOLDADES ON ELS ESPESSORS DE LES PECESS A UNIR SIGUIN ALMENYS DE 4mm.
2) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE NO PODRAN TENIR UN ESPESSOR DE GOLA INFERIOR A 3 mm NI SUPERIOR AL MENOR ESPESSOR DE LES PECES A UNIR.
3) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE LES LONGITUDS DEL QUAL SIGUIN MENORS DE 40mm O 6 VEGADES L'ESPESSOR DE GOLA, NO ES TINDRAN EN COMPTE PER CALCULAR LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ.
4) EN EL DETALL DE LES SOLDADURES EN ANGLE S'INDICA LA LONGITUD EFECTIVA DEL CORDÓ (LONGITUD SOBRE LA QUAL EL CORDÓ TE EL SEU ESPESSOR DE GOLA COMPLET), PER CUMPLIR-LA, POT SER NECESSARI PER LLONGAR EL CORDÓ, VOREJANT LES CANTONADES, AMB EL MATEIX ESPESSOR DE GOLA I UNA LONGITUD DE 2 VEGADES D'AQUEST ESPESSOR, LA LONGITUD EFECTIVA D'UN CORDÓ DE SOLDADURA HAURÀ DE SER MAJOR O IGUAL QUE 4 VEGADES L' ESPESSOR DE GOLA.
5) LES SOLDADURES EN ANGLE ENTRE DUES PECES QUE FORMEN UN ANGLE HAURIEN DE COMPLIR AMB LA CONDICIÓ QUE AQUEST ANGLE ESTIGUI COMPRÈS ENTRE 60º I 120º. EN CAS CONTRARI:
SI B > 120º: ES CONSIDERARÀ QUE NO TRANSMETEN ESFORÇOS.
SI B < 60º : ES CONSIDERARAN COM SOLDADURES AMB PENETRACIÓ PARCIAL.

COMPROVACIONS:
A) CORDONS DE SOLDADURA DE GOMA GOMA AMB PENETRACIÓ TOTAL:
EN AQUEST CAS, NO ES NECESSARIA CAP COMPROVACIÓ, LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ SERÀ IGUAL A LA DE LA MÉS FEBLE DE LES PECES UNIDES.
B) CORDONS DE SOLDADURA FINS AL FONS AMB PENETRACIÓ PARCIAL I AMB PREPARACIÓ DE VORES:
ES COMPROVEN COM SOLDADURES EN ANGLE CONSIDERANT UN ESPESSOR DE GOLA IGUAL AL CANTELL NOMINAL DE LA PREPARACIÓ MENYS 2mm (ART. 8.6.3.3B DEL CTE DB SE-A).
C) CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE:
ES REALITZA LA COMPROVACIÓ DE TENSIONS EN CADA CORDÓ DE SOLDADURA SEGONS L'ARTICLE 8.6.2.3 CTE DB-SE-A.

ARMAT BÀSIC DE LES JÀSSERES SENSE ESPECEJAMENT

JÀSSERES EMBEGUDES (AMPLE b)	GRAFISME:
Tipus H= 25 cm	
T1: 20<B<=40 — 1eØ6 c/15 — 3Ø12 — 3Ø12+REF	LES POTES DIBUIXADES SEGONS 'A' TAN SOLS ASSENYALEN LA POSICIÓ DEL LES BARRES (ARMAT POSITIU O NEGATIU):
T2: 40<B<=60 — 2eØ8 c/15 — 4Ø12 — 4Ø16 — 4Ø12+REF	LES DEL TIPUS 'B' SÓN POTES D'ANCORATGE QUE HAURÀ DE DUR L'ARMAT BÀSIC, PER DEFECTE S=H-6cm (H=CANTELL DEL FORJAT)
T3: 60<B<=80 — 3eØ8 c/15 — 5Ø16 — 5Ø12+REF	(LES MIDES QUE ES DONEN AL PLÀNOL DE PLANTA CORRESPONEN A LA LONGITUD DEL TRAM RECTE DE LA BARRA, NO INCLOUEN LES POTES, AL PLÀNOL DE BIGUES ES DONA LA LONGITUD TOTAL)
GARANTIR EL SOLAPAMENT MÍNIM, SEGONS QUADRE, QUAN LA BIGA TINGUI DIFERENTS TRAMS	CONSULTEU ELS PLECS DE CONDICIONS CORRESPONENTS

ESPECEJAMENT JÀSSERA



Escala: A3 1:100 A1 1:50

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORACIÓ DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCODIGO1-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANEITAT CTE-DB-SE-AE	SEGONS TAULA 4.2	

PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

ACCELERACIO SISMICA BASICA (C_B)	0.04 g
COEFICIENT DE CONTRIBUCIO (K)	1.00
DUCTILITAT (μ)	NULLA
ESMORTIEMENT (Ω)	5%

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

	MINORACIÓ DE LA RESISTENCIA	
ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)		γ_{m0} / γ_{m1} =1,05 γ_{m2} =1,25
	UNIONS SEGONS DB-A	
FÀBRICA CTE-DB-SE-F (TAULA 4.8)	CATEGORIA C-II	γ_m =3,00
FUSTA CTE-DB-SE-M (article 2.2.3)	FUSTA MASSISSA	γ_m =1,30
	FUSTA LAMINADA	γ_m =1,25
	UNIONS SEGONS DB-M (TAULA 2.3)	
	Kmod SEGONS DB-M (TAULA 2.4)	

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FORMIGO ARMAT "IN SITU" (EHE-08)	MAJORACIO DE LES ACCIONS	PERMANENTS γ_G =1,50
		VARIABLES γ_Q =1,60
		ACCIDENTALS γ_A =1,00
	MINORACIO DE LA RESISTENCIA DELS MATERIALS	FORMIGO γ_{mc}=1,50
		ACER (PASIU) γ_{ms}=1,15

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FONAMENTS CTE-DB-SE-C	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	γ_F =1,00
		γ_E (TAULA 2.1)
	MINORACIÓ RESISTÈNCIA MAT. SEGONS TIPUS FONAMENTACIÓ	γ_E (TAULA 2.1)
		γ_M (TAULA 2.1)

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Carmen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

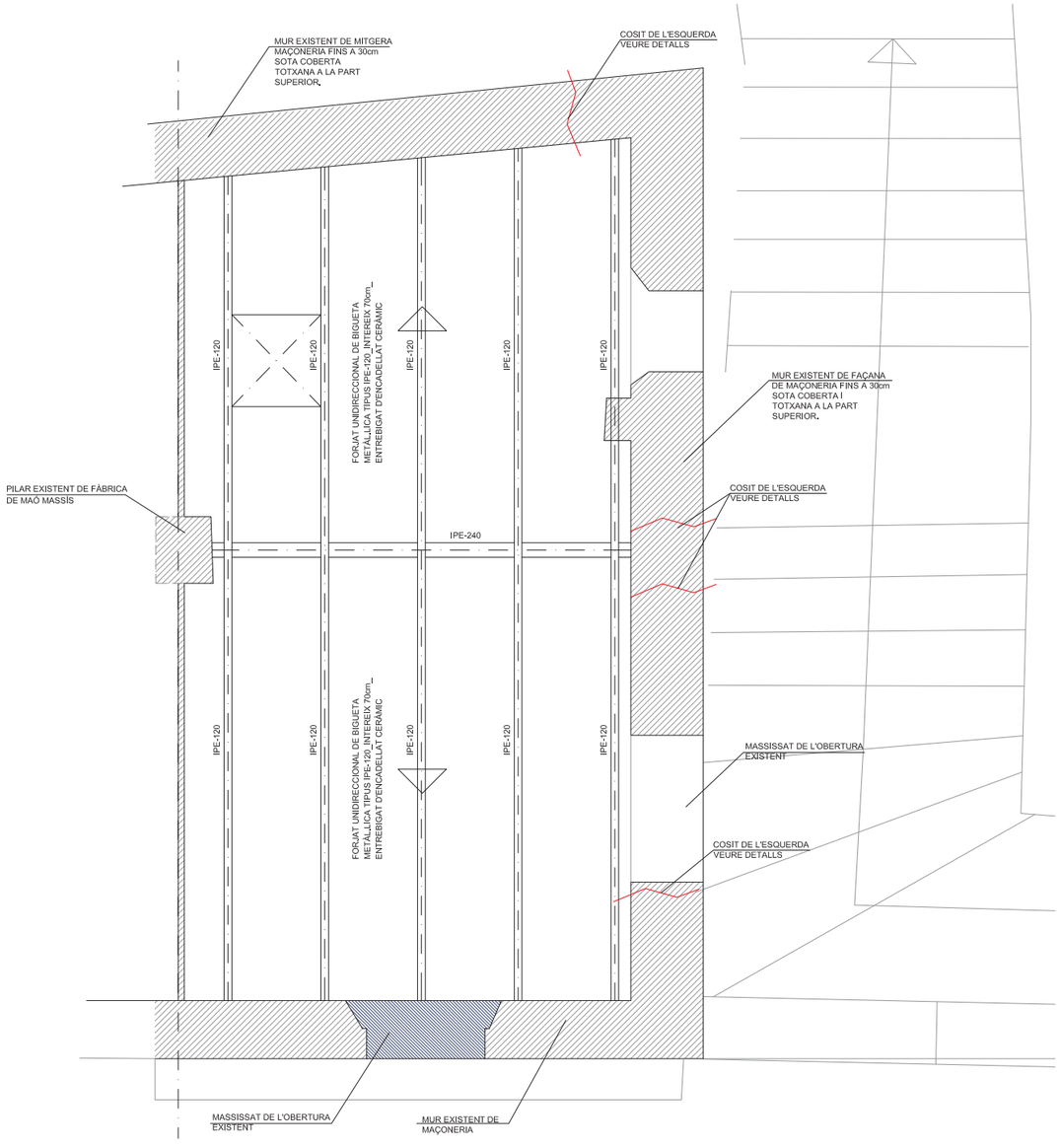
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SaM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE Gemma Humbert Farrarons
Expedient : 2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL : ESTRUCTURA
ESTRUCTURA SOSTRE PL SEGONA
Escala: 1/50

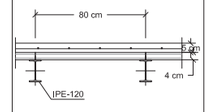
E04



SOSTRE PLANTA TERCERA (COBERTA EXISTENT) A3 1:50

A1 1:25

FORJAT UNIDIRECCIONAL
ENCADELLAT + CAPA COMPRESSIÓ



ACER (Biguetes)	B-500S
FORMIGÓ (Biguetes)	HA-25

CATEGORIA D'ÚS: COBERTA

TIPUS DE BIGUETA	METÀL·LICA (IPE-120)	
REVOLTONS	ENCADELLAT CERÀMIC	
CANTELL	4+5 cm	
INTEREIX	80 cm	
ESTAT DE CÀRREGUES		
PERS PROPI	1,50 kn/m²	NO CONCOMITANTS
CÀRREGUES PERMANENTS	1,50 kn/m²	
SOBRECÀRREGA D'ÚS	1,00 kn/m²	
SOBRECÀRREGA DE NEU	0,50 kn/m²	
TOTAL	4,50 kn/m²	

ARMAT DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ
#10Ø6 c/20 (mou)
O MALLA ELECTROSOLDADA EQUIVALENT

NOTES RELATIVES AL FORJAT DE COBERTA EXISTENT

* LES CÀRREGUES INDICADES A L'ESTAT DE CÀRREGUES SÓN LES MÀXIMES ASSUMIBLES PER L'ESTRUCTURA DEL FORJAT DE COBERTA EXISTENT.

* LES CÀRREGUES DE NEU I D'ÚS S'HAN CONSIDERAT NO CONCOMITANTS.

* LA FLETXA LÍMIT CONSIDERADA HA ESTAT DE L/250

NOTES RELATIVES A L'ENDERROC I ORDRE DE LES INTERVENCIONS

* ES VERIFICARÀ A L'OBRA LA VIABILITAT DE LES DIFERENTS SOLUCIONS PROPOSADES
AIXÍ COM L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS EXISTENTS A MANTENIR (MALGRAT NO SIGUIN ELEMENTS AMB FUNCIÓ ESTRUCTURAL).

* ALS MUR EXISTENTS ES VERIFICARÀ QUE PODEN ASSEGURAR LA SEVA CAPACITAT PORTANT.
EN CAS DE DUBTE ES NOTIFICARÀ A LA DF AMB L'OBJECTIU D'ESTABLIR, SI ÉS EL CAS, UNA SOLUCIÓ DE REFORÇ ADIENT.

* NO ES PODRÀ INICIAR CAP TIPUS DE TASCA D'ENDERROC (FINS I TOT D'ENVANS) FINS A TENIR TOTA LA ZONA ADEQUADAMENT APUNTALADA, EN TOTES LES PLANTES

* PRÈVIAMENT A QUALSEVOL ENDERROC ES MASSISSARAN ELS BUITS, SEGONS PROJECTE COMENÇANT PER LES PLANTES INFERIORS I EN ORDRE ASCENDENT.

* LES FEINES D'ENDERROC S'INICIARAN PER LES PLANTES SUPERIORS EN ORDRE DESCENDENT

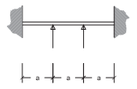
* L'EXECUCIÓ DE LES LLINDES ES COMENÇARÀ PER LES PLANTES SUPERIORS PREVI MASSISSAT I/O APUNTALAT DE LES PARTS DEL MUR CORRESPONENTS (SEGONS PROJECTE), COSIT D'ESQUERDES I REFORÇ O RESTAURACIÓ DE LES ZONES DEBILITADES PEL PAS D'ANTIGUES INSTAL.LACIONS (FUMERES O REGATES)

LLEGENDA TRAMES DE MURS

- MUR DE MAÇONERIA EXISTENT
- MASSISSAT D'OBERTURA AMB FÀBRICA TIPUS GERO LLIGADA A L'EXISTENT
- ENDERROC DE PART DE MUR EXISTENT

NOTA:

PEL FORMIGONAT DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ, APUNTALAR LES BIGUETES MITJANÇANT PUNTALS DISPOSATS A TERÇOS.



SaM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farrarons

Expedient : 2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

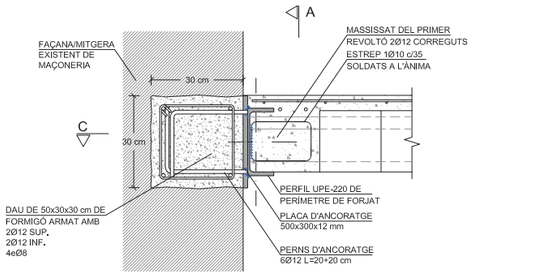
PLÀNOL : ESTRUCTURA
ESTRUCTURA COBERTA
Escala: 1/50

E05

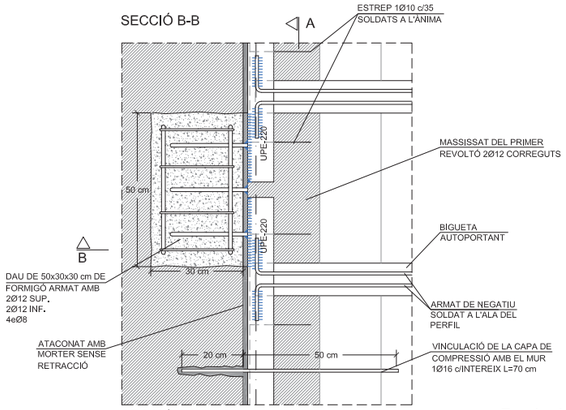
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

DETALL 1 - RECOLZAMENT DEL FORJAT A LA FAÇANA / MITGERA EXISTENT



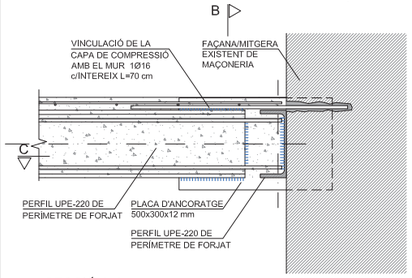
SECCIÓ B-B



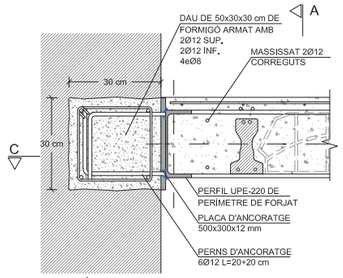
SECCIÓ CC

Escala: A3 1:20
A1 1:10

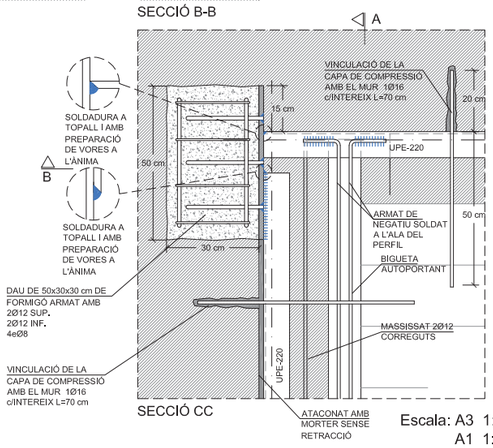
DETALL 2 - RECOLZAMENT DEL FORJAT A LA FAÇANA / MITGERA EXISTENT A LA CANTONADA



SECCIÓ A-A

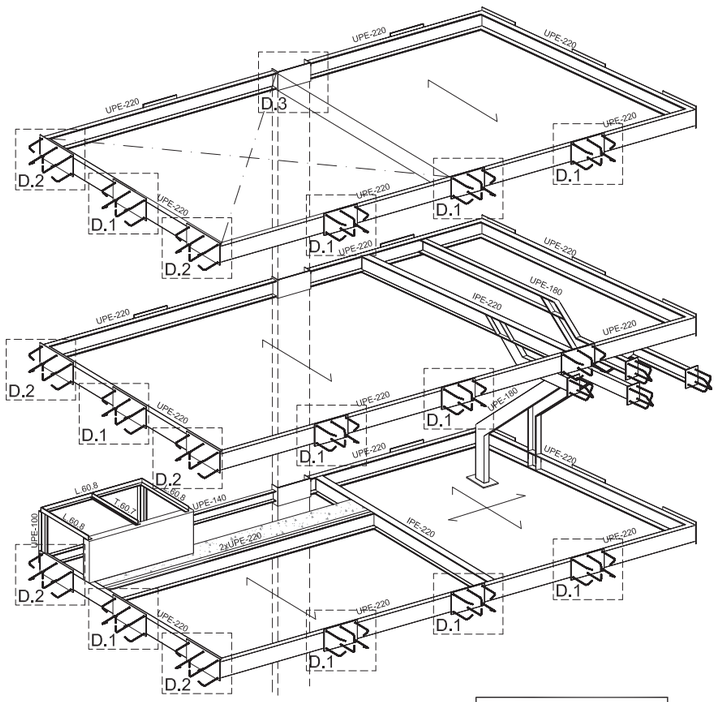


SECCIÓ B-B



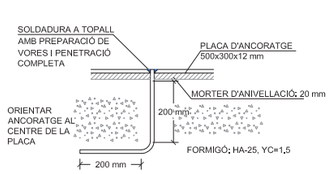
SECCIÓ CC

Escala: A3 1:20
A1 1:10

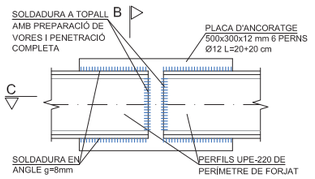


VISTA 3D DE L'ESTRUCTURA

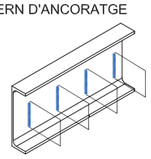
* DETALL 1 - RECOLZAMENT DEL FORJAT A LA FAÇANA / MITGERA EXISTENT - ELEMENTS METÀL·LICS



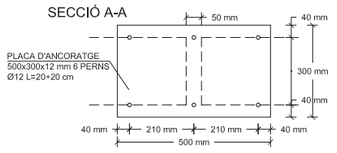
DETALL PERN D'ANCORATGE



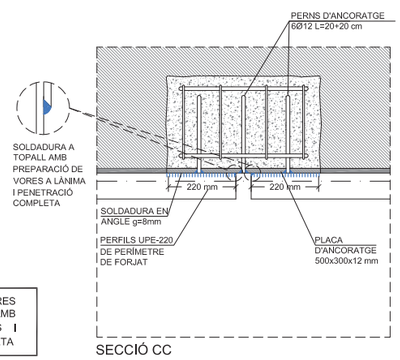
SECCIÓ A-A



VISTA ESTREPS DE VINCULACIÓ



DETALL PLACA D'ANCORATGE

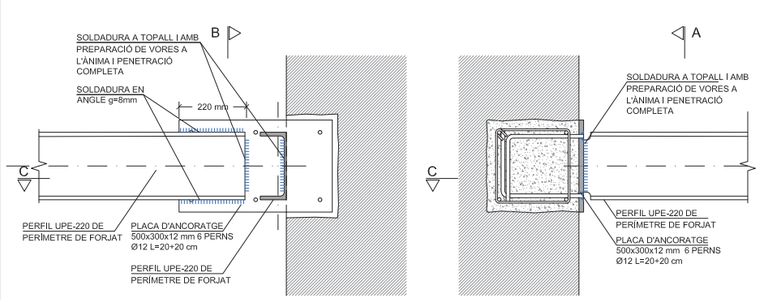


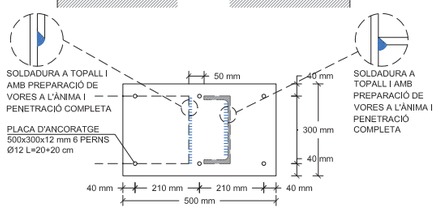
SECCIÓ CC

TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

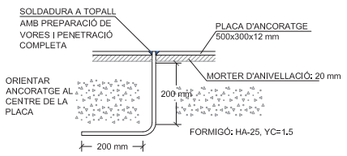
Escala: A3 1:20
A1 1:10

DETALL 2 - RECOLZAMENT DEL FORJAT A LA FAÇANA / MITGERA EXISTENT A LA CANTONADA - ELEMENTS METÀL·LICS





DETALL PLACA D'ANCORATGE



DETALL PERN D'ANCORATGE

TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

Escala: A3 1:20
A1 1:10

TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farraronsi

Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

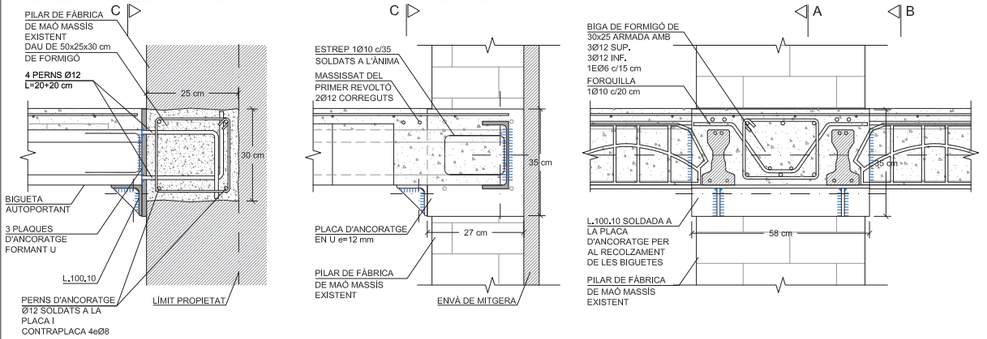
PLÀNOL : ESTRUCTURA
DETALLS DE FORJATS 1 de 3
Escala: 1/20

E06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Murillo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

DETALL 3 - RECOLZAMENT DEL FORJAT AL PILAR DE FÀBRICA EXISTENT

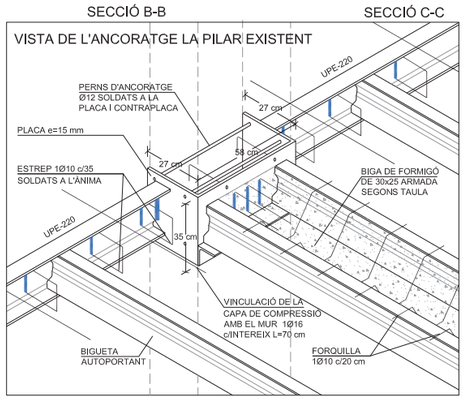


SECCIÓ A-A

SECCIÓ B-B

SECCIÓ C-C

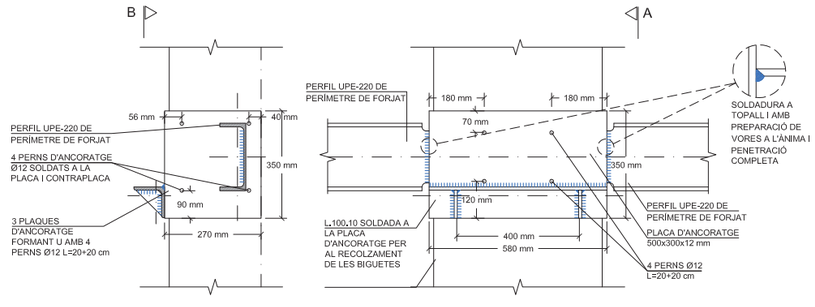
VISTA DE L'ANCORATGE LA PILAR EXISTENT



NOTA:
SERÀ NECESSARI L'APUNTALAMENT DE L'HABITATGE VEÍ DURANT L'EXECUCIÓ DELS DAUS DE FORMIGÓ AL PILAR DE FÀBRICA EXISTENT

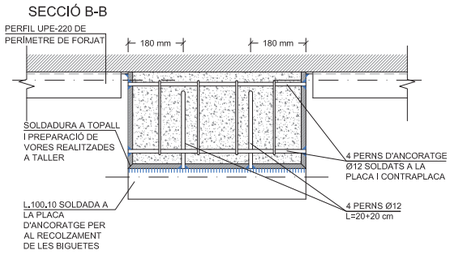
Escala: A3 1:20
A1 1:10

DETALL 3 - RECOLZAMENT DEL FORJAT AL PILAR DE FÀBRICA EXISTENT



SECCIÓ A-A

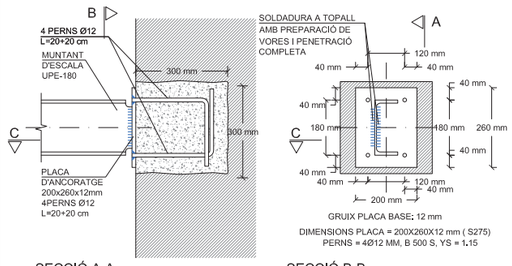
SECCIÓ B-B



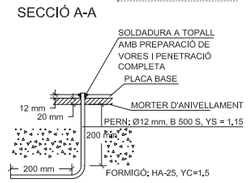
TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

Escala: A3 1:20
A1 1:10

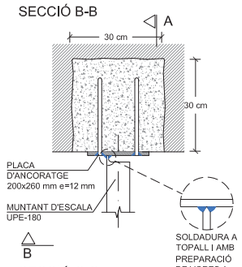
DETALL 4 - PLACA D'ANCURATGE DELS MUNTANTS UPE-180 DE L'ESCALA



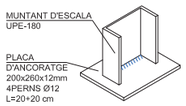
SECCIÓ A-A



SECCIÓ B-B

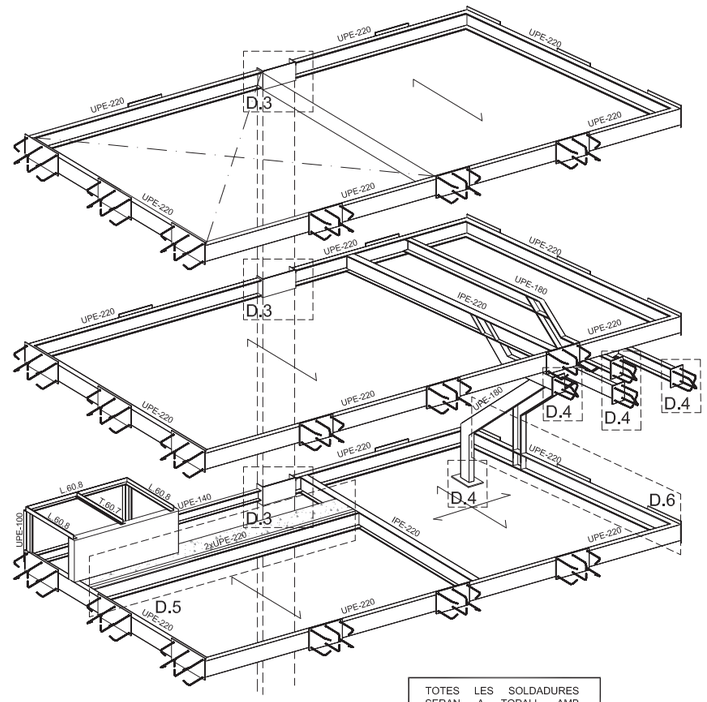


SECCIÓ C-C



TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

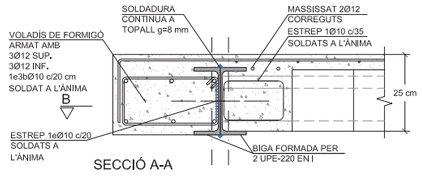
Escala: A3 1:20
A1 1:10



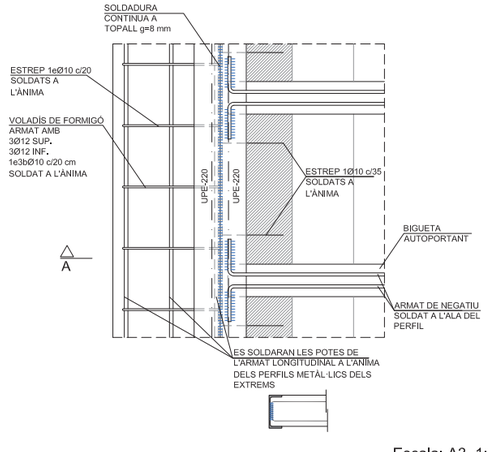
VISTA 3D DE L'ESTRUCTURA

TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

DETALL 5 - MASSISSAT EN VOLADÍS PER A FORMACIÓ DE FORAT D'ESCALA



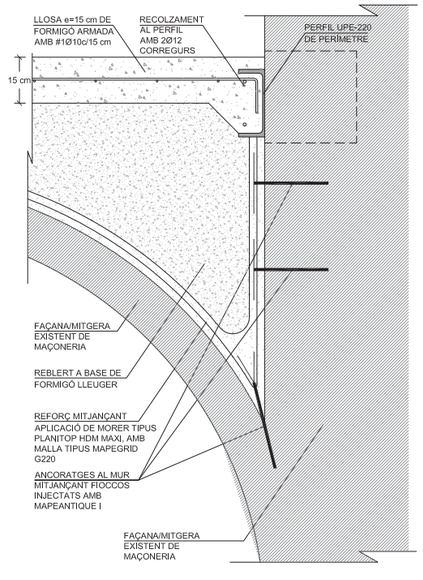
SECCIÓ A-A



SECCIÓ B-B

Escala: A3 1:20
A1 1:10

DETALL 6 - REFORÇ DE LA VOLTA I LLOSA SUPERIOR



Escala: A3 1:20
A1 1:10

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutiló Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farrarons

Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

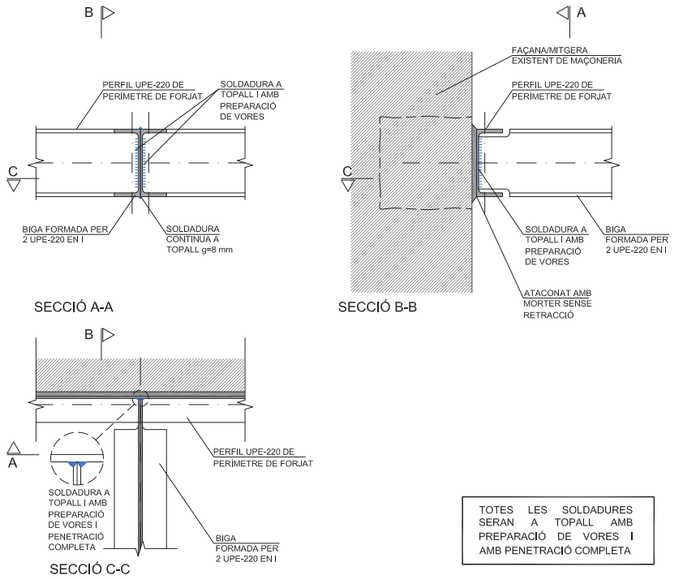
PLÀNOL : ESTRUCTURA
DETALLS DE FORJATS 2 de 3
Escala: 1/20

E07

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

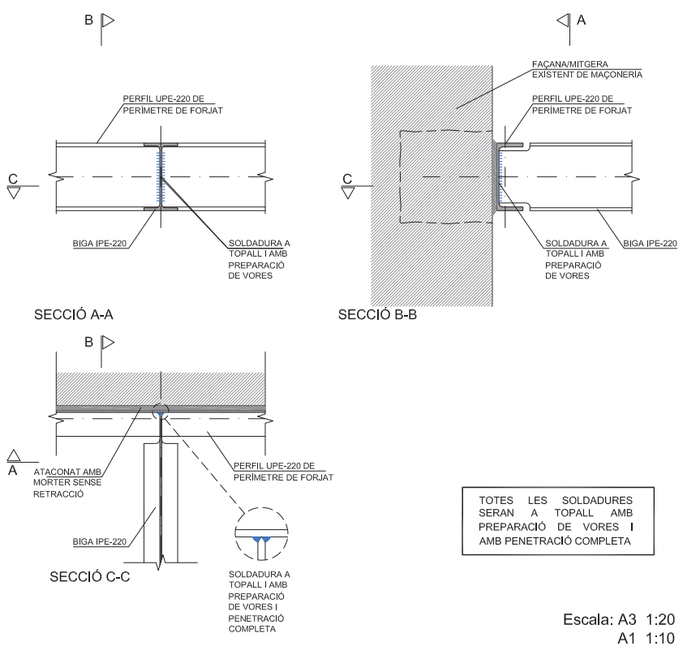
DETALL 7 - UNIÓ BIGA 2xUPE-220 - UPE-220



TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

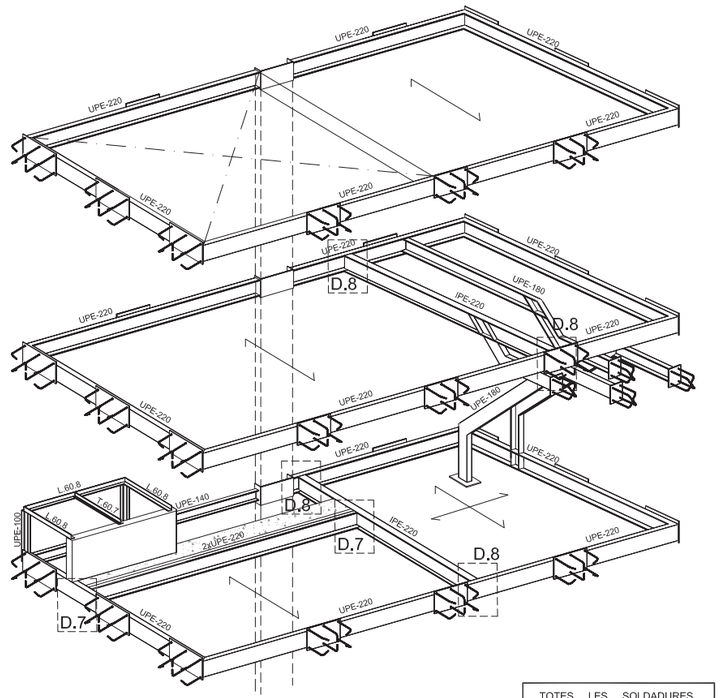
Escala: A3 1:20
A1 1:10

DETALL 8 - UNIÓ BIGA IPE-220 - UPE-220



TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

Escala: A3 1:20
A1 1:10



VISTA 3D DE L'ESTRUCTURA

TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

Diputació Tarragona
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farrarons

Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

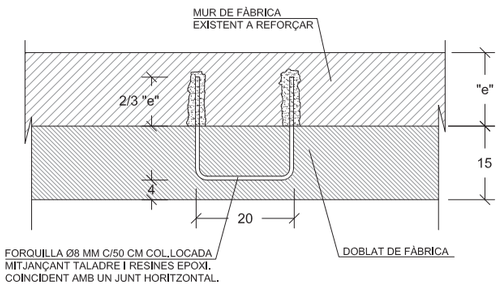
PLÀNOL : ESTRUCTURA
DETALLS DE FORJATS 3 de 3
Escala: 1/20

E08

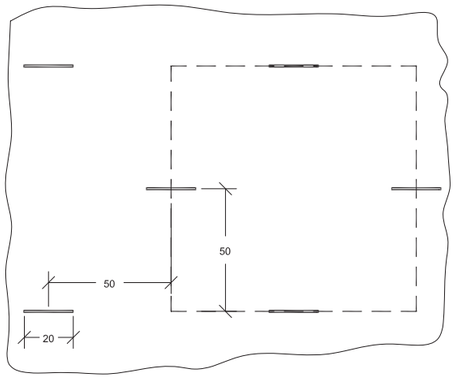
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

G. DOBLAT MURS DE CÀRREGA

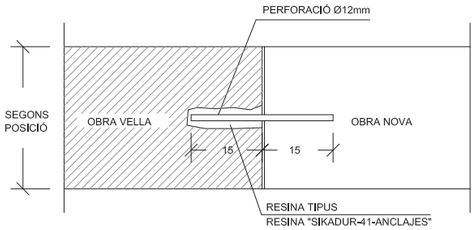
REFORÇ MUR DE CÀRREGA



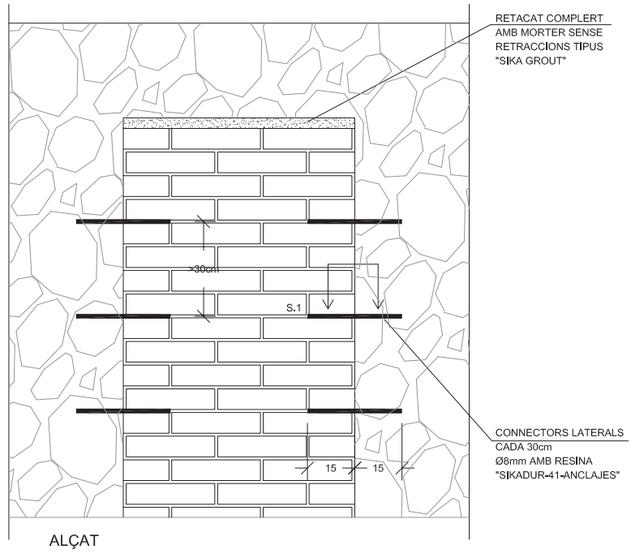
DISPOSICIÓ DE FORQUILLES



H. MASSISSAT DE FORAT EXISTENT



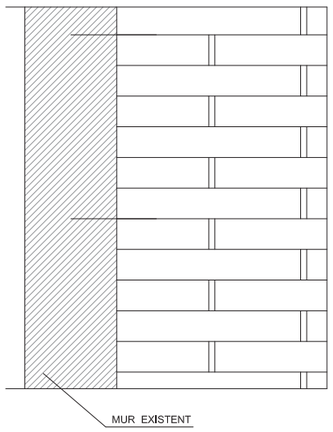
S.1 PLANTA



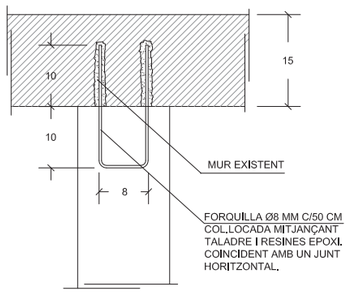
ALÇAT

I. CONNEXIÓ ENTRE MURS PERPENDICULARS

ALÇAT

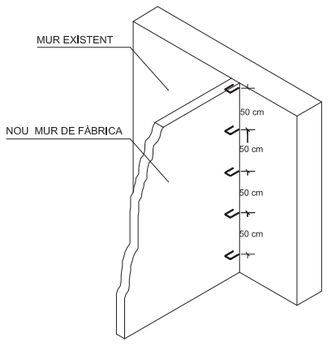


PLANTA -MURS PERPENDICULARS

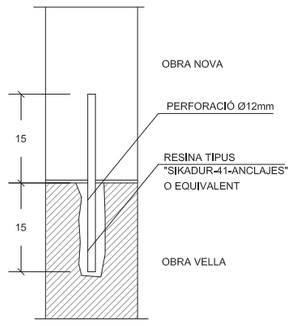


NOTA: Verificar en obra la viabilitat de la solució proposada

DISPOSICIÓ DE FORQUILLES



PLANTA -MURS PARAL.LELS



CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21)

FORMIGÓ HA-25/F/12/XC2	ACER	B-500-S/B-500-T
ÀRIDS	LÍMIT ELÀSTIC fyk >=	500 N/mm²
TIPUS DE CIMENT Cem.II/A 42,5R	RESISTÈNCIA ÚLTIMA fu >=	550 N/mm²
CLASSE Rodats	MÒDUL ELÀSTIC Es >=	200.000 N/mm²
TAMANY MÀXIM DE L'ÀRID 12 mm	ALLARGAMENT EN ROTURA δk >=	12,0%
DOSIFICACIÓ	RECOBRIMENTS	
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ	RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS	$(r_{min}, \Delta r)_{dur}$ Δ
RELACIÓ MÀXIMA a/c a/c≤0,6	EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL	20+10mm
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT 275 kg/m³		
ADITIUS (Recom. fluidificants) CONSULTEU D.F.	EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL	30+10mm
DOCILITAT	FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny)	
CONSISTÈNCIA Fluïda	SENSE FORMIGÓ DE NETEJA	70+10mm
COMPACTACIÓ Vibrat mecànic		
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS 10-15 cm	VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS	
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA		
ALS 7 DIES 16,25 N/mm²		
ALS 28 DIES 25 N/mm²		

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ IN SITU	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H≤30cm
CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS	
TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva
es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck	
Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC SEGONS CE-21	

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A)

SOLDADURA REALITZADA

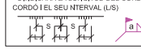
- SOLDADURA IN SITU
- SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
- SOLDADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

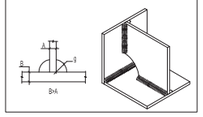
* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU NTERVAL (L/S)



CORDONS DE SOLDADURA

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRÁN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES XAPES EN CONTACTE

QUAN ES PROQUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES CHAPES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



ESTRUCTURA METÀL.LICA

CARACTERÍSTIQUES:	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2

NORMES A COMPLIR:

ACERS CONFORMATS
ACERS LAMINATS I ARMATS
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.

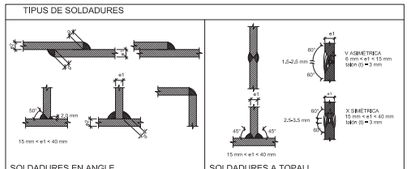
UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

CRITERIS D'ACOTACIÓ

- EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS QUE NO VARIEN
- CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS REPRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.
- QUALSEVOL CONTRADICCIÓ ENTRE PLÀNOLS S'HAURÀ DE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

TIPUS DE SOLDADURES



* ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

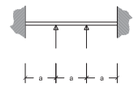
* DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$e1 > e2 \Rightarrow g \geq \frac{1}{2} e1$

$e2 > e1 \Rightarrow g \geq \frac{1}{2} e2$

NOTA:

PEL FORMIGONAT DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ, APUNTALAR LES BIGUETES MITJANÇANT PUNTALS DISPOSATS A TERÇOS.



LLEGENDA INTERVENCIONS

- A. RESTITUCIÓ DE LA MAÇONERIA DISGREGADA
- B. COSIT D'ESQUERDES
- C. REPARACIÓ D'ESQUERDES PER INJECCIÓ DE MORTER DE CALÇ
- D. REJUNTAT DE LA MAÇONERIA
- E. DETALL ESTRUCTURA DE LLIGAT DELS MURS
- F. APUNTALAMENT TIPUS DE MURS I VOLTES EMPRANT PUNTALS DE FUSTA
- G. DOBLAT MURS DE CÀRREGA
- H. MASSISSAT DE FORAT EXISTENT
- I. CONNEXIÓ ENTRE MURS PERPENDICULARS
- DESPLOM DE PARAMENT VERTICAL

sam SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal

Diputació Tarragona

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farrarons

Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

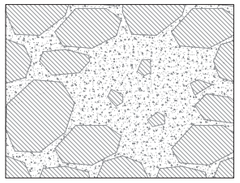
PLÀNOL : ESTRUCTURA
INTERVENCIONS DE REFORÇ GENERALS
1 de 2
Escala: sense escala

E09

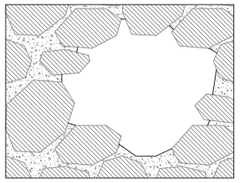
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

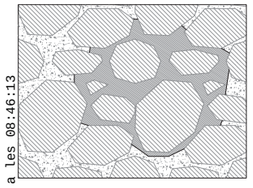
A. RESTITUCIÓ DE LA MAÇONERIA DISGREGADA



1. ESTAT ACTUAL ON PART DE LA MAÇONERIA S'HA DISGREGAT

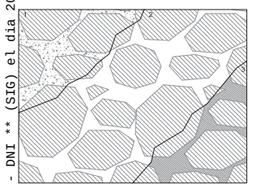


2. EXTRACCIÓ DE DE LES PEDRES DISGREGADES AIXÍ COM EL MORTER EN MAL ESTAT

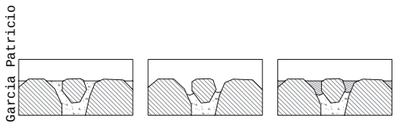


3. RESTITUCIÓ DEL MUR EMPRANT LES PEDRES DE LA RUNA I MOTER DE CALÇ 1:4 AMB CALÇ HIDRÀULICA NATURAL NHL 3.5

D. REJUNTAT DE LA MAÇONERIA

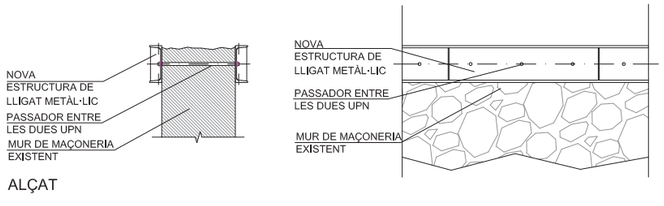


REJUNTAT DE PARAMENTS D'OBRA DE MAÇONERIA AMB MORTER DE CALÇ 1:4 AMB CALÇ HIDRÁULICA NATURAL NHL 3.5, PRÈVIA NETEJA DEL MATERIAL EXISTENT DLS JUNTS.

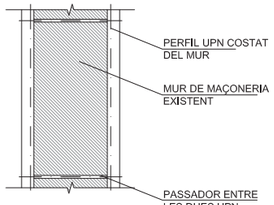


1. ESTAT ACTUAL 2. NETEJA I BUIDAT DE LA JUNTA EXISTENT 3. REJUNTAT AMB MORTER DE CALÇ

E. DETALL ESTRUCTURA DE LLIGAT DELS MURS



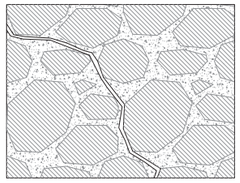
ALÇAT



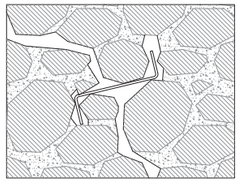
PLANTA

NOTA:
En cas que sigui necessàri es triangularà l'estructura horitzontalment

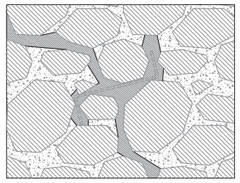
B. COSIT D'ESQUERDES



1. ESTAT ACTUAL DE L'ESQUERDA

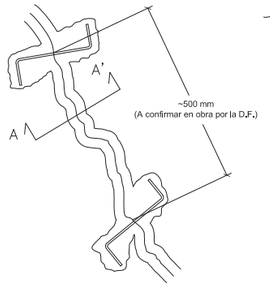


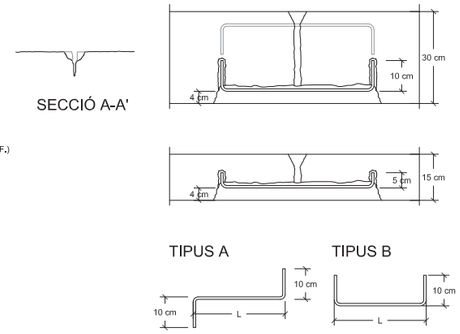
2. OBRIR ELS LLAVIS DE LES ESQUERDES 3 o 4 cm A CADA COSTAT, REPICAT, NETEJA I SANEJAMENT DELS LLAVIS DE L'ESQUERDA, FORMACIÓ DE REGATES TRANSVERSALS PER ALLOTJAR LES GRAPES DE COSIT GALVANITZADES (Ø i LONGITUD SEGONS AMPLE DE L'ESQUERDA)



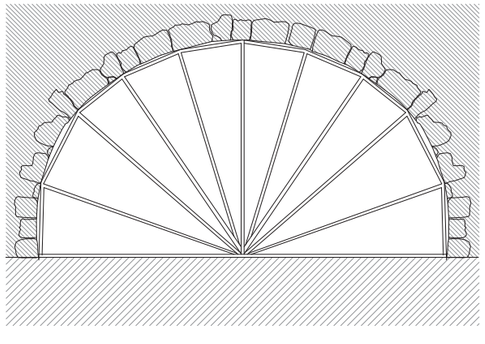
3. REOMPLERT DE LA REGATA PER REGULARITZAR LA PARET AMB MORTER SENSE RETARCCIÓTIPUS EMACO S88 TIXOTROPIC O EQUIVALENT PINTAT I ACABAT DE LA SUPERFÍCIE.

AMPLE LLAVIS	DISTÀNCIA ENTRE GRAPES	LONGITUD	DIÀMETRE
1<e≦ 5 mm 5<e≦10 mm 10<e<50 mm	màx. 50 cm màx. 80 cm màx.100 cm	10+50+10 cm 10+80+10 cm 10+100+10 cm	Ø10 mm Ø12 mm Ø16 mm



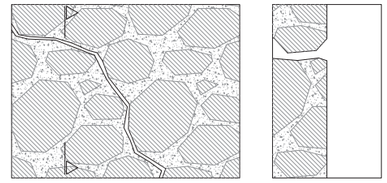


F. APUNTALAMENT TIPUS DE MURS I VOLTES EMPRANT PUNTALS DE FUSTA

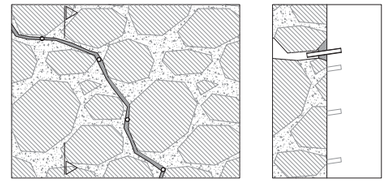


APUNTALAMENT DE LA VOLTA

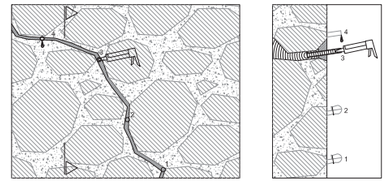
C. REPARACIÓ D'ESQUERDES PER INJECCIÓ DE MORTER DE CALÇ



1. ESTAT ACTUAL DE L'ESQUERDA.



2. REJUNTAR LA BOCA DE L'ESQUERDA AMB MORTER EN TOTA LA SEVA LONGITUD DEIXANT ELS ORIFICIS D'INJECCIÓ.



2. REBLENAT DE L'ESQUERDA AMB AMB MORTER DE CALÇ, A TRAVÉS DELS ORIFICIS EN ORDRE ASCENDENT I TAPANT ELS ORIFICIS JA OMPLERTS. INJECTAR EL MORTER FINS QUE SUPURI PER L'ORIFICI SEGUENT.

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21)			
FORMIGÓ HA-25/F/12/XC2		ACER	B-500-S/B-500-T
ÀRIDS		LÍMIT ELÀSTIC fyk >=	500 N/mm²
TIPUS DE CIMENT	Cem II/A 42,5R	RESISTÈNCIA ÚLTIMA ft >=	550 N/mm²
CLASSE	Rodats	MÒDUL ELÀSTIC Es >=	200,000 N/mm²
TAMANY MÀXIM DE L'ÀRID	12 mm	ALLARGAMENT EN ROTURA εu >=	12,0%
DOSIFICACIÓ		RECOBRIMENTS	
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGO		RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS	$(r_{min} + \Delta r)_{min}$ Δ
RELACIÓ MÀXIMA a/c	a/c=0,6	EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL	20+10mm
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT	275 kg/m³		
ADITIUS (Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.	EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL	30+10mm
DOCILITAT			
CONSISTÈNCIA	Fluïda	FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny)	
COMPACTACIÓ	Vibrat mecànic		
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS	10+15 cm	SENSE FORMIGÓ DE NETEJA	70+10mm
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA		VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS	
ALS 7 DIES	16,25 N/mm²		
ALS 28 DIES	25 N/mm²		

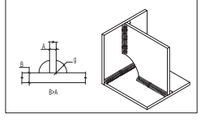
CONTROL D'EXECUCIÓ	
FORMIGÓ TIN SITU'	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H=30cm
CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS	
TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva
es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck	
Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC	SEGONS CE-21

LLEGENDA SOLDADURES
* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A) ±
SOLDADURA REALITZADA
SOLDADURA IN SITU
SOLDADURA EN TALLER
TIPUS DE SOLDADURA
SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
SOLDADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)
* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS
* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU INTERVAL (L/S)

CORDONS DE SOLDADURA

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRÁN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES XAPES EN CONTACTE

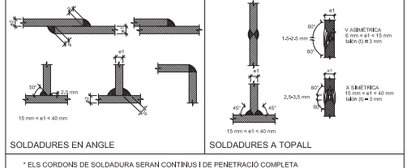
QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES CHAPES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



ESTRUCTURA METÀL.LICA	
CARACTERÍSTIQUES:	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2
NORMES A COMPLIR:	
ACERS CONFORMATS ACERS LAMINATS I ARMATS CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)	
ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.	
UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:	
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)	

CRITERIS D'ACOTACIÓ
- EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS QUE NO VARIEN
- CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS REPRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.
- QUALSEVOL CONTRADICCIÓ ENTRE PLÀNOLS S'HAURÀ DE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

TIPUS DE SOLDADURES

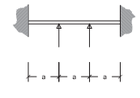


* ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA
* DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$e1 > e2 \Leftrightarrow g \geq \frac{1}{2} e1$

$e2 > e1 \Leftrightarrow g \geq \frac{1}{2} e2$

NOTA:
PEL FORMIGONAT DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ, APUNTALAR LES BIGUETES MITJANÇANT PUNTALS DISPOSATS A TERÇOS.



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Carmen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL
Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona
L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farrarons

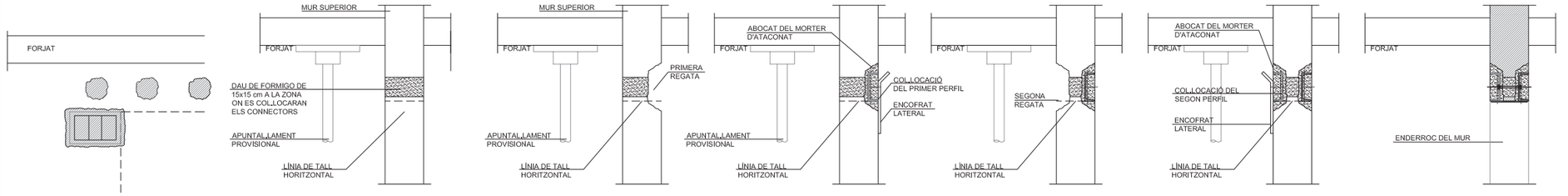
Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL : ESTRUCTURA
INTERVENCIONS DE REFORÇ GENERALS
2 de 2
Escala: sense escala

E10

PROCÉS CONSTRUCTIU PER L'AMPLIACIÓ DE LES OBERTURES EXISTENTS DE FAÇANA



FASE 1

* APUNTAL.LAMENTS PROVISIONALS DELS FORJATS CORRESPONENTS A LA ZONA AFECTADA, ES DISPOSARAN TAULONS DE REPARTIMENT

* OBRIR FORATS LATERALS PER EXECUCIÓ DE DAUS DE FORMIGÓ EXTREMS, A CADA COSTAT DEL MUR PREVI AL TALL DEL MUR

* OBRIR FORATS CADA 30 cm PER EXECUTAR DAUS DE FORMIGÓ A LES ZONES ON ES COL.LOCARAN ELS CONNECTORS, PREVI AL TALL DEL MUR

FASE 2

* OBERTURA DE LA PRIMERA REGATA DE NO MÉS DE 10 cm DE PROFUNDITAT

FASE 3

* COL.LOCACIÓ DEL PRIMER PERFIL

* ABOCAT DEL MORTER D'ATACONAT (ENCOFRAT LATERAL)

FASE 4

* OBERTURA DE LA SEGONA REGATA DE NO MÉS DE 10 cm DE PROFUNDITAT

FASE 5

* COL.LOCACIÓ DEL SEGON PERFIL

* ABOCAT DEL MORTER D'ATACONAT (ENCOFRAT LATERAL)

* DISPOSICIÓ DELS PASSADORS SEPARATS SEGONS DETALL QUE ENLLAÇEN ELS DOS PERFILS QUE FORMEN EL DINTELL

FASE 6

* PREVIA APROVACIÓ DE LA D.F ES REALITZARÀ L'ENDERROC DEL MUR

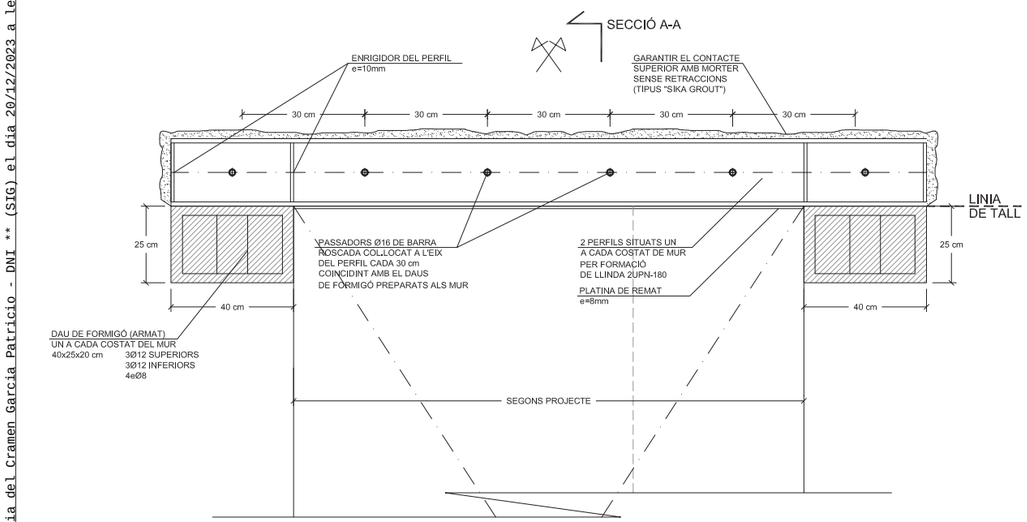
* ENTRADA EN CÀRREGA DE LA LLINDA

* RETIRADA DE L' APUNTAL.LAMENT PREVI .

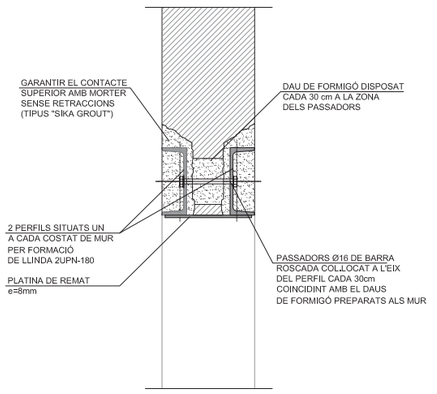
NOTA:

NO S'INICIARAN ELS TREBALLS D'UNA FASE SENSE QUE LA D.F. HAGI SUPERVISAT I APROVAT ELS DE LA FASE ANTERIOR.

SECCIÓ I ALÇAT DEL RESULTAT FINAL

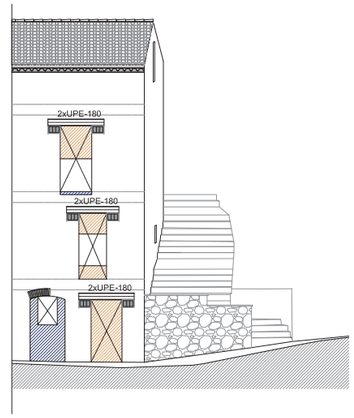


ALÇAT



SECCIÓ A-A

SITUACIÓ DE LES NOVES LLINDES A LA FAÇANA



Escala A3 1:200
A1 1:100

NOTA 1:

PREVIAMENT A L'INICI DE LES TASQUES D'APEUAMENT ES REPARARÀ EL MUR EXISTENT PER TAL DE GARANTIR LA SEVA CAPACITAT PORTANT

COSIT D'ESQUERDES EXISTENTS REJUNTAT

NOTA 2:

SEMPRE QUE SIGUI POSSIBLE, S'APUNTALARÀ LA ZONA D'INTERVENCIÓ FINS A LA PLANTA BAIXA (CAS DE LA GALERIA EXTERIOR)

L'APUNTALAMENT A LA ZONA INTERIOR ES FARÀ REPARTINT LA CÀRREGA SOBRE TAULONS I PREVI REFORÇ DELS FORJATS EXISTENTS

NOTES RELATIVES A L'ENDERROC I ORDRE DE LES INTERVENCIONS

* ES VERIFICARÀ A L'OBRA LA VIABILITAT DE LES DIFERENTS SOLUCIONS PROPOSADES
AIXÍ COM L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS EXISTENTS A MANTENIR (MALGRAT NO SIGUIN ELEMENTS AMB FUNCIÓ ESTRUCTURAL).

* ALS MUR EXISTENTS ES VERIFICARÀ QUE PODEN ASSEGURAR LA SEVA CAPACITAT PORTANT.
EN CAS DE DUBTE ES NOTIFICARÀ A LA DF AMB L'OBJECTIU D'ESTABLIR, SI ÉS EL CAS, UNA SOLUCIÓ DE REFORÇ ADIENT.

* NO ES PODRÀ INICIAR CAP TIPUS DE TASCA D'ENDERROC (FINS I TOT D'ENVANS) FINS A TENIR TOTA LA ZONA ADEQUADAMENT APUNTALADA, EN TOTES LES PLANTES

* PRÉVIAMENT A QUALSEVOL ENDERROC ES MASSISSARAN ELS BUITS, SEGONS PROJECTE COMENÇANT PER LES PLANTES INFERIORS I EN ORDRE ASCENDENT.

* LES FEÏNES D'ENDERROC S'INICIARAN PER LES PLANTES SUPERIORS EN ORDRE DESCENDENT

* L'EXECUCIÓ DE LES LLINDES ES COMENÇARÀ PER LES PLANTES SUPERIORS PREVI MASSISSAT I/O APUNTALAT DE LES PARTS DEL MUR CORRESPONENTS (SEGONS PROJECTE). COSIT D'ESQUERDES I REFORÇ O RESTAURACIÓ DE LES ZONES DEBILITADES PEL PAS D'ANTIGUES INSTAL.LACIONS (FUMERES O REGATES)

CRITERIS D'ACOTACIÓ

- EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS QUE NO VARIEN
- CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS REPRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.
- QUALSEVOL CONTRADICCIÓ ENTRE PLÀNOLS S'HAURÀ DE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

LLEGENDA TRAMES DE MURS

- MUR DE MAÇONERIA EXISTENT
- MASSISSAT D'OBERTURA AMB FÀBRICA TIPUS GERO LLIGADA A L'EXISTENT
- ENDERROC DE PART DE MUR EXISTENT

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21) PILARS, BIGUES I FORJATS INTERIORS

FORMIGÓ HA-25/F/10/XC1		ACER	B-500-S/B-500-T
ÀRIDS		LÍMIT ELÀSTIC	fyk >= 500 N/mm²
TIPUS DE CIMENT	Cem B/A 42,5R	RESISTÈNCIA ÚLTIMA	fu >= 550 N/mm²
CLASSE	Rodats	MÒDUL ELÀSTIC	Es >= 200.000 N/mm²
TAMANY MÀXIM DE L'ÀRID	10 mm	ALLARGAMENT EN ROTURA	δ >= 12,0%
DOSIFICACIÓ		RECOBRIMENTS	
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ		RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS	$(r_{min}+\Delta r_d+r)_{nom}+\Delta$
RELACIÓ MÀXIMA a/c	a/c≤0,60	EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL	20+10mm
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT	275 kg/m		
CONTINGUT MÀXIM DE CIMENT	- kg/m	EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL	30+10mm
ADITIUS (Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.		
DOCILITAT		FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny)	
CONSISTÈNCIA	Fluida		
COMPACTACIÓ	Vibrat mecànic		
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS	10-15 cm	SENSE FORMIGÓ DE NETEJA	70+10mm
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA			

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ 'IN SITU'	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H=30cm
CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS	
TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva
es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck	
Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	

ESTRUCTURA METÀL.LICA

CARACTERÍSTIQUES:	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2
NORMES A COMPLIR:	
ACERS CONFORMATS ACERS LAMINATS I ARMATS CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)	
ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.	
UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:	

FÀBRICA DE TOTXO

CARACTERÍSTIQUES DE LA PEÇA	
TIPUS DE TOTXO	PERFORAT
CONTROL DE FABRICACIÓ	CATEGORIA II
RESISTÈNCIA (fb)	10 N/mm2
CARACTERÍSTIQUES DEL MORTER	
CLASSE	M5
CALÇ	NO S'DAMET
TMA SORRA	10 mm
RESISTÈNCIA (fm)	5 N/mm2
CARACTERÍSTIQUES DE LA FABRICA	
TIPUS D'APARELL	A TRENCA JUNTS
GRUIX DE LES JUNTES	1cm
RESISTÈNCIA FÀBRICA (fk)	4 N/mm2

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A)

SOLDADURA REALITZADA

- SOLDADURA IN SITU
- SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

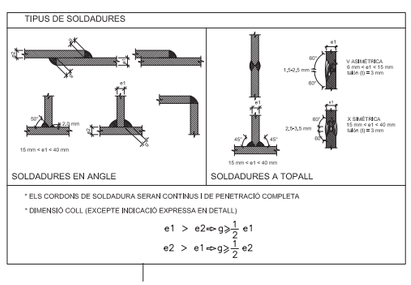
- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
- SOLDADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU INTERVAL (L/S)

a longitud

TIPUS DE SOLDADURES



* ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

* DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$e1 > e2 \Leftrightarrow g \geq \frac{1}{2} e1$

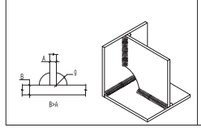
$e2 > e1 \Leftrightarrow g \geq \frac{1}{2} e2$

CORDONS DE SOLDADURA

CREUAMENT DE CORDONS

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRÁN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES PLATINES EN CONTACTE

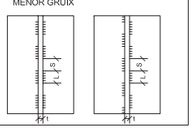
QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES PLATINES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



SOLDADURES DISCONTINUES

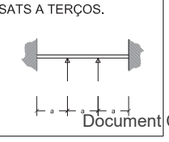
L ≥ 5g
L ≥ 40mm
S ≥ 15tmin (BARRES COMPRIMIDES)
S ≥ 25tmin (BARRES TRACCIONADES)
S ≥ 300mm

tmin = GRUIX DE LA PLATINA DE MENOR GRUIX



NOTA:

PEL FORMIGONAT DE LA CAPA DE COMPRESSIÓ, APUNTALAR LES BIGUETES MITJANÇANT PUNTALS DISPOSATS A TERÇOS.



PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

PLÀNOL : ESTRUCTURA
FORMACIÓ DE LLINDES
Escala: 1/200

E11

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farraronsa

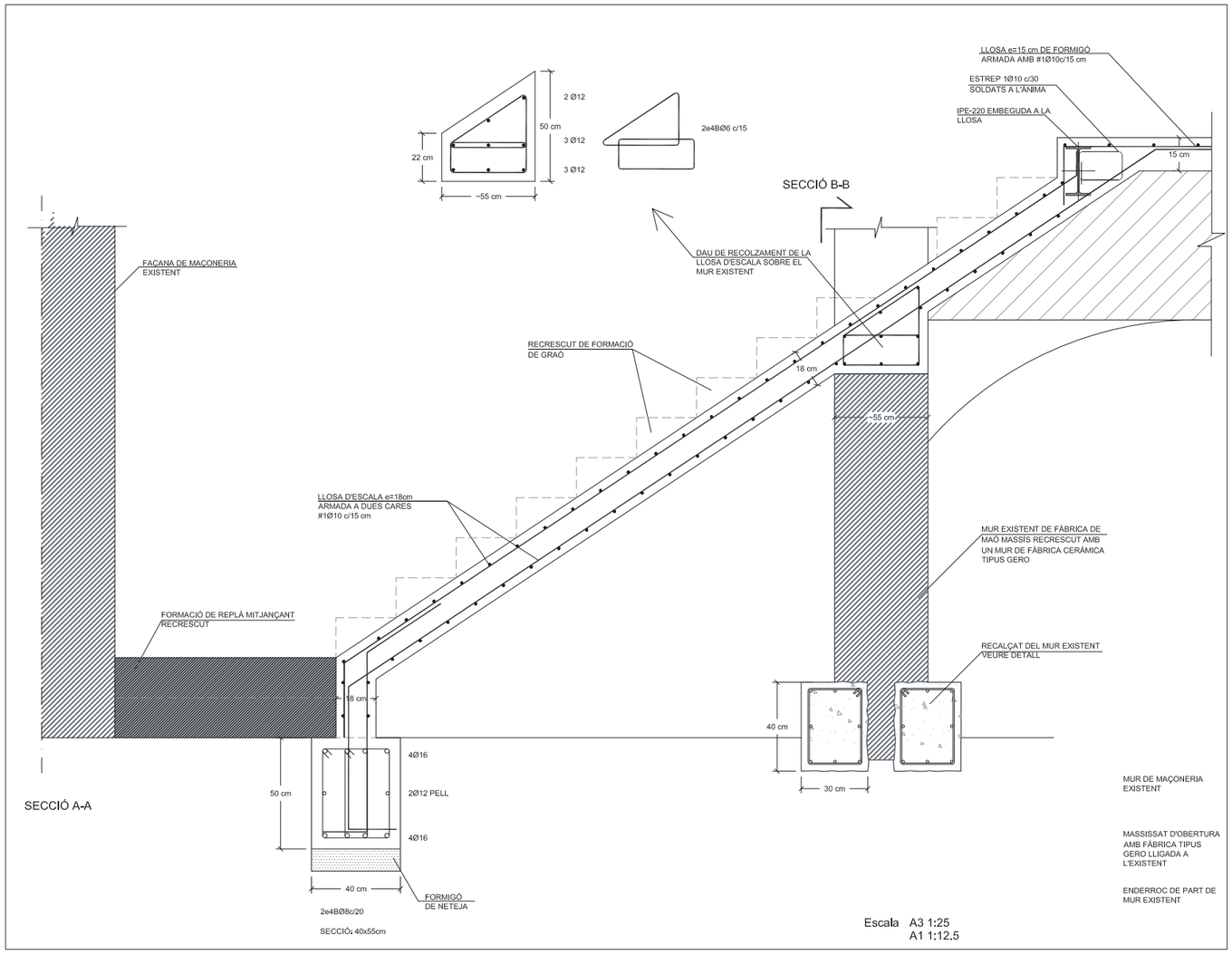
Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la
Signatura electrònica

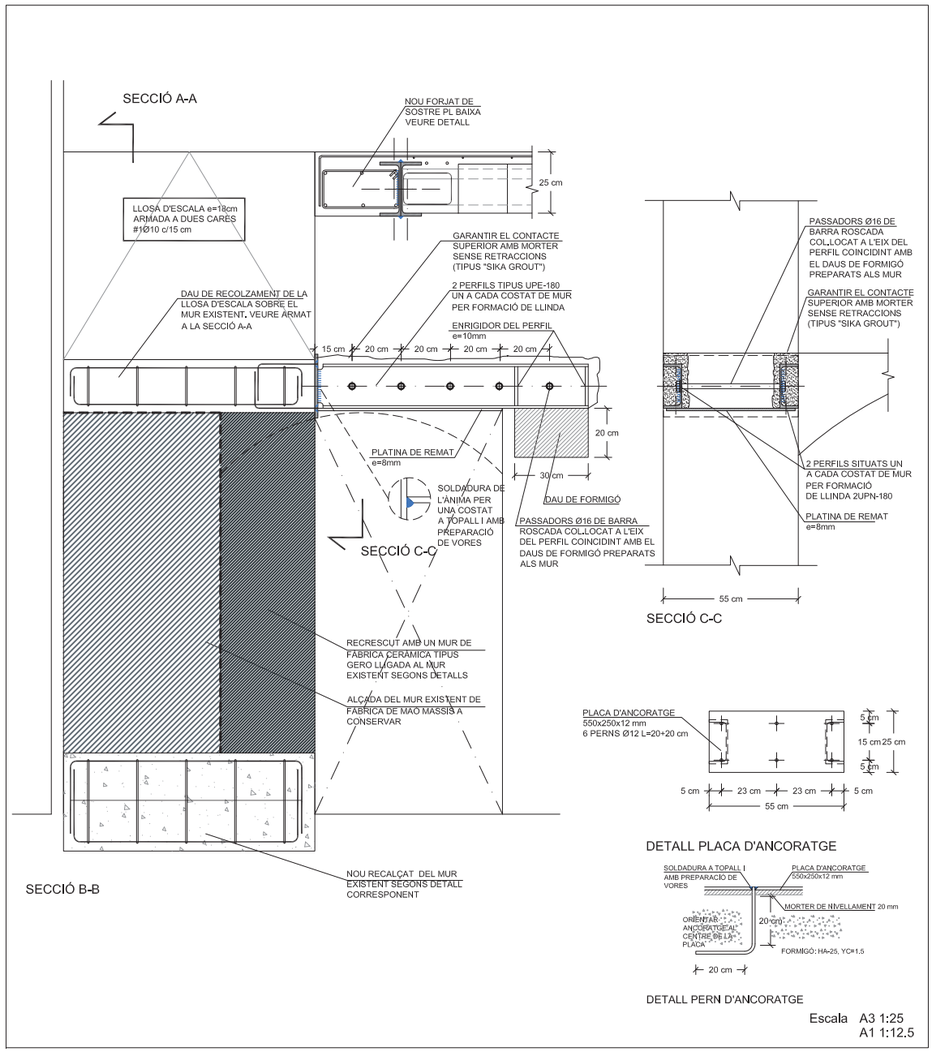
SAM SERVEI D'ASSISTÈNCIA MUNICIPAL Arquitectura Municipal
Diputació Tarragona

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Carmen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'ENS amb el CVE 0F2E791943F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

LLOSA D'ESCALA TRAM DE PLANTA BAIXA A SOSTRE PL BAIXA





ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORACIÓ DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCODIGO1-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANEITAT CTE-DB-SE-AE	SEGONS TAULA 4.2	

PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

ACCELERACIO SISMICA BASICA (Cb)	0.04 g
COEFICIENT DE CONTRIBUCIO (K)	1.00
DUCTILITAT (μ)	NULLA
ESMORTIMENT (ζ)	5%

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

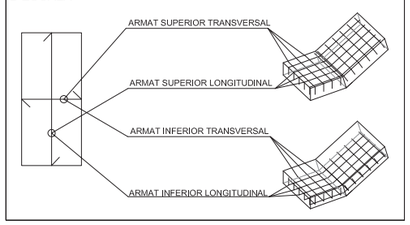
COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)	MINORACIÓ DE LA RESISTENCIA	γ_{m0}/ γ_{m1} =1,05 / γ_{m2} =1,25
	UNIONS SEGONS DB-A	
FÀBRICA CTE-DB-SE-F (TAULA 4.8)	CATEGORIA C-II	γ_m =3,00
FUSTA CTE-DB-SE-M (article 2.2.3)	FUSTA MASSISSA	γ_m =1,30
	FUSTA LAMINADA	γ_m =1,25
	UNIONS SEGONS DB-M (TAULA 2.3)	
	Kmod SEGONS DB-M (TAULA 2.4)	

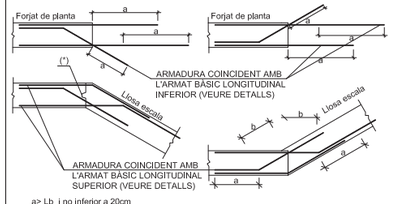
COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FORMIGÓ ARMAT "IN SITU" (EHE-08)	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	PERMANENTS	γ_G =1,50
		VARIABLES	γ_Q =1,60
		ACCIDENTALS	γ_A =1,00
	MINORACIÓ DE LA RESISTÈNCIA DELS MATERIALS	FORMIGÓ	γ_{mc}=1,50
		ACER (PASIU)	γ_{ms}=1,15
COEFICIENTS DE PONDERACIÓ			
FONAMENTS CTE-DB-SE-C	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS		γ_F =1,00
	MINORACIÓ RESISTÈNCIA MAT. SEGONS TIPUS FONAMENTACIÓ		γ_R (TAULA 2.1)
			γ_M (TAULA 2.1)

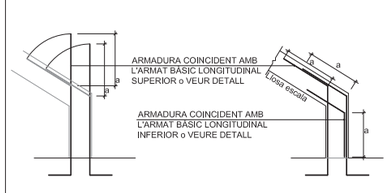
CRITERI NOMENCLATURA DELS ARMATS DE LLOSES D'ESCALA



DETALL ESPERES PER UNIÓ FORJAT AMB LLOSA D'ESCALA



DEFINICIÓ D'ARMADURES D'ESPERA DE LLOSES D'ESCALA



CRITERIS D'ACOTACIÓ

- EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS QUE NO VARIEN
- CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS REPRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.
- QUALSEVOL CONTRADICCIÓ ENTRE PLÀNOLS S'HAURÀ DE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

PROCÉS CONSTRUCTIU DE LA NOVA ESCALA I REFORÇ DE L'ARC EXISTENT

1. APUNTALAMENT DE L'ARC
2. EXECUCIÓ DEL RECALÇAT DEL MUR
3. FORMACIÓ DEL DAU DE RECOLZAMENT DE LA NOVA LLINDA AL MUR
4. ENDERROC DE L'ESCALA ACTUAL, TALL DEL MUR EXISTENT, ENDERROC DEL MATEIX FINS A COTA SOTA NOVA ESCALA I RECRESCUT DEL MUR AMB FÀBRICA TIPUS GERO LLIGADA A LA FÀBRICA EXISTENT
5. EXECUCIÓ DE LA NOVA LLOSA D'ESCALA DE FORMIGÓ ARMAT AMB EL DAU CORRESPONENT SOBRE EL MUR EXISTENT ON ES SITUARÀ PREVI FORMIGONAT LA PLACA DE RECOLZAMENT DE LA NOVA LLINDA
6. EXECUCIÓ DE LA NOVA LLINDA SEGONS PROCÉS TIPUS

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21) FONAMENTACIÓ

FORMIGÓ HA-25/B/20/XC2		
ÀRIDS		
TIPUS DE CIMENT		Cem II/A 42,5R
CLASSE		Rodats
TAMANY MÀXIM DE L'ÀRID		20 mm
DOSIFICACIÓ		
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ		
RELACIÓ MÀXIMA a/c		a/c=0,60
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT		275 kg/m
CONTINGUT MÀXIM DE CIMENT		- kg/m
ADITIUS	(Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.
DOCILITAT		
CONSISTÈNCIA		Tova
COMPACTACIÓ		Vibrat mecànic
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS		5-9 cm
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA		
ALS 7 DIES		16,25 N/mm²
ALS 28 DIES		25 N/mm²

ACER		B-500-S/B-500-T
LÍMIT ELÀSTIC	fyk >=	500 N/mm²
RESISTÈNCIA ÚLTIMA	fu >=	550 N/mm²
MÒDUL ELÀSTIC	Es >=	200.000 N/mm²
ALLARGAMENT EN ROTURA	δ_5 >=	12,0%
RECOBRIMENTS		
RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS		$(r_{min}; r_{min}+\Delta)_{nom}$ Δ
EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL		20+10mm
EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL		30+10mm
FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny) SENSE FORMIGÓ DE NETEJA		70+10mm
VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS		

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ 'IN SITU'	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H#30cm
CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS	
TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva
es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck	
Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC	SEGONS CE-21

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21) PILARS, BIGUES I FORJATS INTERIORS

FORMIGÓ HA-25/F/10/XC1		
ÀRIDS		
TIPUS DE CIMENT		Cem II/A 42,5R
CLASSE		Rodats
TAMANY MÀXIM DE L'ÀRID		10 mm
DOSIFICACIÓ		
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ		
RELACIÓ MÀXIMA a/c		a/c=0,60
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT		275 kg/m
CONTINGUT MÀXIM DE CIMENT		- kg/m
ADITIUS	(Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.
DOCILITAT		
CONSISTÈNCIA		Fluïda
COMPACTACIÓ		Vibrat mecànic
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS		10-15 cm
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA		
ALS 7 DIES		16,25 N/mm²
ALS 28 DIES		25 N/mm²

ACER		B-500-S/B-500-T
LÍMIT ELÀSTIC	fyk >=	500 N/mm²
RESISTÈNCIA ÚLTIMA	fu >=	550 N/mm²
MÒDUL ELÀSTIC	Es >=	200.000 N/mm²
ALLARGAMENT EN ROTURA	δ_5 >=	12,0%
RECOBRIMENTS		
RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS		$(r_{min}; r_{min}+\Delta)_{nom}$ Δ
EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL		20+10mm
EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL		30+10mm
FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny) SENSE FORMIGÓ DE NETEJA		70+10mm
VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS		

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ 'IN SITU'	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H#30cm
CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS	
TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva
es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck	
Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC	SEGONS CE-21

ESTRUCTURA METÀL.LICA

CARACTERÍSTIQUES:	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2

NORMES A COMPLIR:

ACERS CONFORMATS
ACERS LAMINATS I ARMATS
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.

UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ESCALA

CARACTERÍSTIQUES LLOSA	
TIPUS DE FORJAT	Llosa massissa
CANTELL	18 CM
ESTAT DE CÀRREGUES	
PES PROPI	3.75 Kn/m²
SOBRECÀRREGA D'ÚS	3.00 Kn/m²
CÀRREGUES PERMANENTS	2.25 Kn/m²
SOBRECÀRREGA DE NEU	- Kn/m²
TOTAL	9.00 Kn/m²

ARMAT BÀSIC:
VEURE DETALL

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

NOTES:

TANT L'ARMADURA SUPERIOR COM LA INFERIOR S'ORGANITZARAN EN DUES CAPES:

UNA PER L'ARMADURA LONGITUDINAL I L'ALTRA PER LA TRANSVERSAL. INCLOENT-HI, EN CADASCUNA, L'ARMAT BÀSIC I EL DE REFORÇ.

VEGEU ELS RECOBRIMENTS EN EL QUADRE ADJUNT CORRESPONENT.

L'ARMADURA DE LA LLOSA PRÒPIAMENT DITA SE SITUARÀ PER L'EXTERIOR DE LES JÀSSERES PLANES EMBEGUDES.

NO S'ADMETEN EN CAP CAS LES MALLES ELECTROSOLDADES.

LONGITUDS D'ANCORATGE I SOLAPAMENT

Art.69.5 EHE-08

DIÀMETRE Ø mm	ANCORATGE A COMPR. ANCORATGE A TRACC. SOLAPAMENT A COMPR. POS.I	POS.II	SOLAPAMENT A TRACCIÓ POS.I	POS.II	POS.IB
Ø6	15	21	30	43	30
Ø8	20	29	40	57	40
Ø10	25	36	50	71	50
Ø12	30	43	60	86	60
Ø14	35	50	70	100	70
Ø16	40	57	80	114	80
Ø20	60	84	120	168	118
Ø25	94	131	188	263	184

NOTA: Les longituds d'ancoratge es donen en cm. Es consultarà amb la D.F. la utilització d'aquesta taula.

FORMIGÓ HA-25
ACER B-500-S
LÍMIT ELASTIC: 500 N/mm

POSICIONS:
I: ARMAT INFERIOR EN FORJATS I JÀSSERES
II: ARMAT SUPERIOR/LATERAL A FORJATS/JÀSSERES
IB: ARMAT VERTICAL EN PILARS I MURS.
(SOLAPAMENTS A LA BASE DE L'ELEMENT)

NOTES:
* EN PERLONGACIONS AMB PATILLA O GANXO ES PODRAN REDUIR UN 30% ELS VALORS DE LA TAULA SI L'ARMADURA ESTÀ TRACCIONADA.
* PER SEPARACIONS ENTRE ARMADURES MAJORS DE 10Ø ES PODRAN REDUIR ELS VALORS DE LA COLUMNA "C" UN 30%.
* DISTANCIA MAXIMA ACCEPTABLE ENTRE BARRES A SOLAPAR: 4Ø

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Cramen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ:
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farrarons

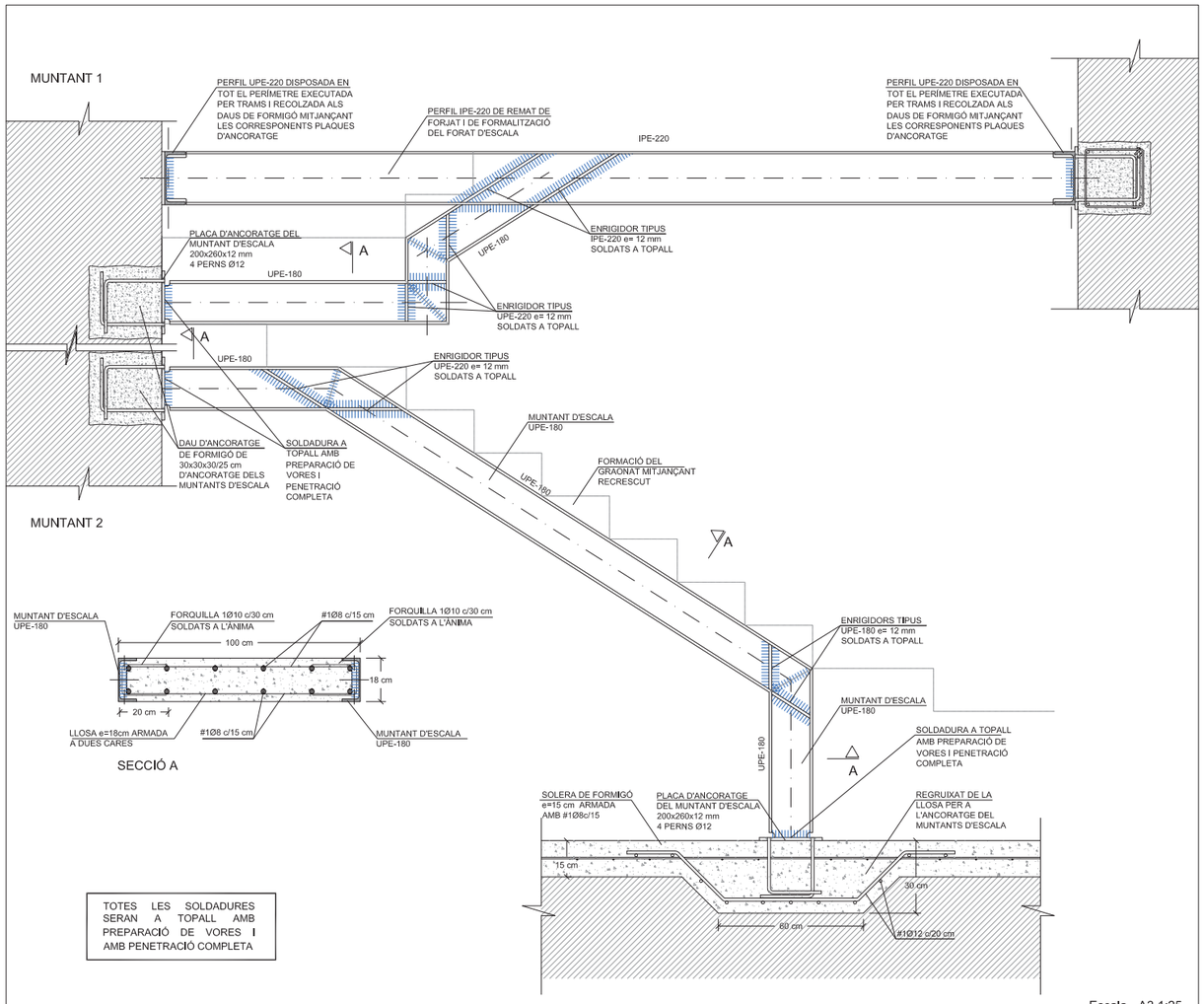
Expedient : 2022 - 0004667
Data: a data de la Signatura electrònica

PLÀNOL : ESTRUCTURA
ESCALA DE FORMIGÓ 1r Tram
Escala: 1/25

E12

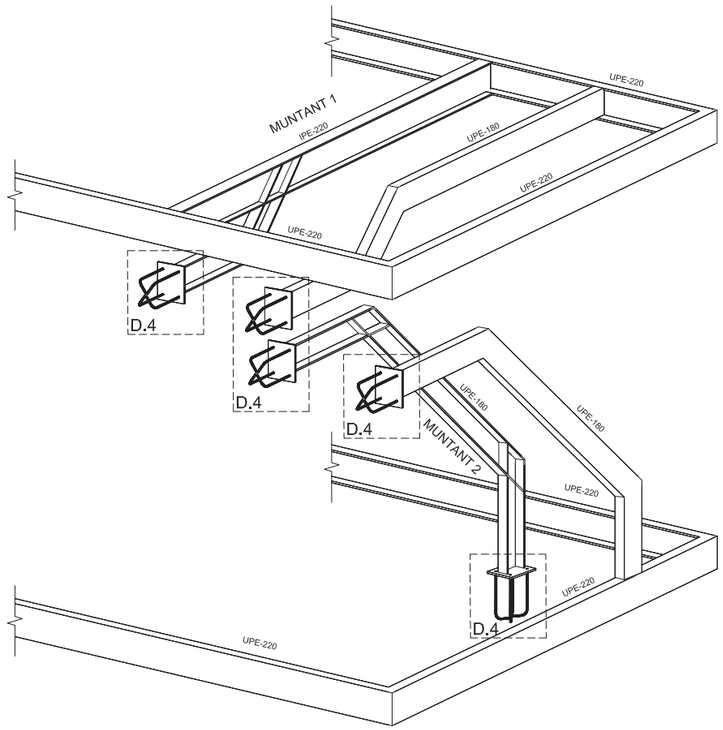
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465683E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06

ESCALA DE SOSTRE PL BAIXA A SOSTRE PL PRIMERA



TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

Escala A3 1:25
A1 1:12.5



VISTA 3D DE L'ESCALA

TOTES LES SOLDADURES SERAN A TOPALL AMB PREPARACIÓ DE VORES I AMB PENETRACIÓ COMPLETA

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORACIÓ DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCODIGO1-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANEITAT CTE-DB-SE-AE	SEGONS TAULA 4.2	

PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

ACCELERACIÓ SISMICA BASICA (C_B)	0.04 g
COEFICIENT DE CONTRIBUCIÓ (K)	1.00
DUCTILITAT (μ)	NULLA
ESMORTEIMENT (Ω)	5%

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

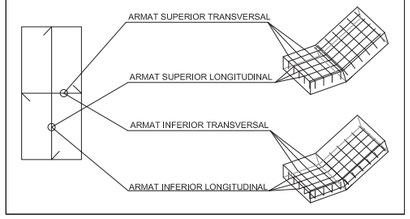
COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)	MINORACIÓ DE LA RESISTENCIA	γ_{M0} / γ_{M1} =1,05
		γ_{M2} =1,25
	UNIONS SEGONS DB-A	
FÀBRICA CTE-DB-SE-F (TAULA 4.8)	CATEGORIA C-II	γ_m =3,00
FUSTA CTE-DB-SE-M (article 2.2.3)	FUSTA MASSISA	γ_m =1,30
	FUSTA LAMINADA	γ_m =1,25
	UNIONS SEGONS DB-M (TAULA 2.3)	
	Kmod SEGONS DB-M (TAULA 2.4)	

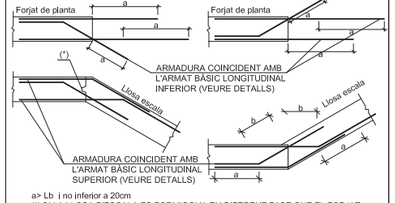
COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FORMIGÓ ARMAT "IN SITU" (EHE-08)	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	PERMANENTS	γ_G =1,50
		VARIABLES	γ_Q =1,60
	MINORACIÓ DE LA RESISTENCIA DELS MATERIALS	ACCIDENTALS	γ_A =1,00
		FORMIGÓ	γ_{mg}=1,50
		ACER (PASIU)	γ_{ms}=1,15
FONAMENTS CTE-DB-SE-C	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS		γ_F =1,00
	MINORACIÓ RESISTÈNCIA MAT. SEGONS TIPUS FONAMENTACIÓ		γ_g (TAULA 2.1)
			γ_M (TAULA 2.1)

CRITERI NOMENCLATURA DELS ARMATS DE LLOSES D'ESCALA

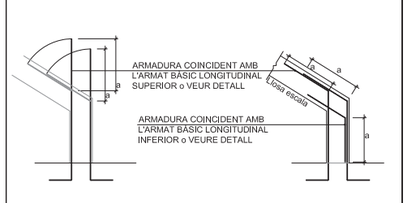


DETALL ESPERES PER UNIÓ FORJAT AMB LLOSA D'ESCALA



a> Lb i no inferior a 20cm
(*) SI LA LLOSA D'ESCALA ES FORMIGONA EN DIFERENT FASE QUE EL FORJAT, ES DEIXARÀ LA JUNTA DE FORMIGONAT EN BOCA DE LLOP EN EL LATERAL

DEFINICIÓ D'ARMADURES D'ESPERA DE LLOSES D'ESCALA



a> Lb i no inferior a 20cm

NOTA ESCALES

AL PLÀNOL D'ESCALES S'HA REPRESENTAT EL GRAONAT FINAL.

CONSULTAR EL PLÀNOL DE REPLANTEIG CORRESPONENT PER TAL DE CONFIRMAR EL GRAONAT DEFINITIU DE L'ESCALA.

CAL TENIR EN COMPTE EL GRUIX DEL PAVIMENT.

CRITERIS D'ACOTACIÓ

- EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS QUE NO VARIEN
- CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS REPRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.
- QUALSEVOL CONTRADICCIÓ ENTRE PLÀNOLS S'HAURÀ DE CONSULTAR AMB LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21) PILARS, BIGUES I FORJATS INTERIORS

FORMIGÓ HA-25/F/10/XC1	
ÀRIDS	
TIPUS DE CIMENT	Cem II/A 42,5R
CLASSE	Rodats
TAMANY MÀXIM DE L'ÀRID	10 mm
DOSIFICACIÓ	
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ	
RELACIÓ MÀXIMA a/c	a/c=0,60
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT	275 kg/m
CONTINGUT MÀXIM DE CIMENT	- kg/m
ADDITIUS (Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.
DOCILITAT	
CONSISTÈNCIA	Fluïda
COMPACTACIÓ	Vibrat mecànic
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS	10-15 cm
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA	
ALS 7 DIES	16,25 N/mm²
ALS 28 DIES	25 N/mm²

ACER	B-500-S/B-500-T
LÍMIT ELÀSTIC (fyk >=)	500 N/mm²
RESISTÈNCIA ÚLTIMA (fu >=)	550 N/mm²
MÒDUL ELÀSTIC (Es >=)	200.000 N/mm²
ALLARGAMENT EN ROTURA (δ >=)	12,0%
RECOBRIMENTS	
RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS	$(r_{nom} \geq r_{min} + r)_{\Delta}$
EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL	20+10mm
EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL	30+10mm
FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny) SENSE FORMIGÓ DE NETEJA	70+10mm
VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS	

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ 'IN SITU'	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H¥30cm
CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS	
TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva
es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck	
Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC	SEGONS CE-21

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE-21) PILARS, BIGUES I FORJATS INTERIORS

FORMIGÓ HA-25/F/10/XC1	
ÀRIDS	
TIPUS DE CIMENT	Cem II/A 42,5R
CLASSE	Rodats
TAMANY MÀXIM DE L'ÀRID	10 mm
DOSIFICACIÓ	
A DETERMINAR PER LA CENTRAL DE FABRICACIÓ DE FORMIGÓ	
RELACIÓ MÀXIMA a/c	a/c=0,60
CONTINGUT MÍNIM DE CIMENT	275 kg/m
CONTINGUT MÀXIM DE CIMENT	- kg/m
ADDITIUS (Recom. fluidificants)	CONSULTEU D.F.
DOCILITAT	
CONSISTÈNCIA	Fluïda
COMPACTACIÓ	Vibrat mecànic
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS	10-15 cm
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA	
ALS 7 DIES	16,25 N/mm²
ALS 28 DIES	25 N/mm²

ACER	B-500-S/B-500-T
LÍMIT ELÀSTIC (fyk >=)	500 N/mm²
RESISTÈNCIA ÚLTIMA (fu >=)	550 N/mm²
MÒDUL ELÀSTIC (Es >=)	200.000 N/mm²
ALLARGAMENT EN ROTURA (δ >=)	12,0%
RECOBRIMENTS	
RECOBRIMENTS NOMINALS SEGONS TIPUS D'ELEMENTS	$(r_{nom} \geq r_{min} + r)_{\Delta}$
EDIFICI DE 50 ANYS DE VIDA ÚTIL	20+10mm
EDIFICI DE 100 ANYS DE VIDA ÚTIL	30+10mm
FONAMENTACIÓ (elements formigonats contra terreny) SENSE FORMIGÓ DE NETEJA	70+10mm
VEURE ELS PLECS DE CONDICIONS	

CONTROL D'EXECUCIÓ

FORMIGÓ 'IN SITU'	
TIPUS DE CONTROL	Normal
CLASSE DE PROVETA	Cilíndrica Ø15 H¥30cm
CONSULTAR LA FREQÜÈNCIA DELS ASSAJOS (UNITAT D'OBRA PER ASSAIG) I EL NOMBRE DE SÈRIES DE PROVETES PER ASSAIG AL PLEC DE CONDICIONS	
TEMPS DE TRENCAMENT	2uts a 7 dies 3uts a 28 dies 2uts de reserva
es preveu a 7 dies una resistència del 70% de Fck	
Nº DE PROBETES PER SÈRIE	7
ALTRES ASSAJOS	Con d'Abrams
ACER (PASSIU)	
CONTROL ESTADÍSTIC	SEGONS CE-21

ESTRUCTURA METÀL·LICA

CARACTERÍSTIQUES:	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2
NORMES A COMPLIR:	
ACERS CONFORMATS	
ACERS LAMINATS I ARMATS	
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)	
ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.	
UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:	
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)	

ESCALA

CARACTERÍSTIQUES LLOSA		
TIPUS DE FORJAT	Llosa massissa	
CANTELL	18 CM	
ESTAT DE CÀRREGUES		
PES PROPI	3,75 Kn/m	1
SOBRECÀRREGA D'ÚS	3,00 Kn/m	1
CÀRREGUES PERMANENTS	2,25 Kn/m	1
SOBRECÀRREGA DE NEU	- Kn/m	1
TOTAL	9,00 Kn/m	1

ARMAT BÀSIC: VEURE DETALL

CARACTERÍSTIQUES LLOSA

NOTES:

TANT L'ARMADURA SUPERIOR COM LA INFERIOR S'ORGANITZARAN EN DUES CAPES:

UNA PER L'ARMADURA LONGITUDINAL I L'ALTRA PER LA TRANSVERSAL, INCLOENT-HI, EN CADASCUNA, L'ARMAT BÀSIC I EL DE REFORÇ.

VEGEU ELS RECOBRIMENTS EN EL QUADRE ADJUNT CORRESPONENT.

L'ARMADURA DE LA LLOSA PRÒPIAMENT DITA SE SITUARÀ PER L'EXTERIOR DE LES JÀSSERES PLANES EMBEGUDES.

NO S'ADMETEN EN CAP CAS LES MALLES ELECTROSOLDADES.

LONGITUDS D'ANCORATGE I SOLAPAMENT

Art.69,5 EHE-08

DIÀMETRE Ø mm	ANCORATGE A COMPR. ANCORATGE A TRACC. SOLAPAMENT A COMPR.		SOLAPAMENT A TRACCIÓ		
	POS.I	POS.II	POS.I	POS.II	POS.IB
Ø6	15	21	30	43	30
Ø8	20	29	40	57	40
Ø10	25	36	50	71	50
Ø12	30	43	60	86	60
Ø14	35	50	70	100	70
Ø16	40	57	80	114	80
Ø20	60	84	120	168	118
Ø25	94	131	188	263	184

FORMIGÓ HA-25
ACER B-500-S
LÍMIT ELÀSTIC: 500 N/mm

POSICIONS:
I: ARMAT INFERIOR EN FORJATS I JÀSSERES
II: ARMAT SUPERIOR/LATERAL A FORJATS/JÀSSERES
IB: ARMAT VERTICAL EN PILARS I MURS.
(SOLAPAMENTS A LA BASE DE L'ELEMENT)

NOTES:
* EN PERFILLONGACIONS AMB PATILLA O GANXO ES PODRAN REDUIR UN 30% ELS VALORS DE LA TAULA SI L'ARMADURA ESTÀ TRACCIONADA.
* PER SEPARACIONS ENTRE ARMADURES MAJORS DE 100 ES PODRAN REDUIR ELS VALORS DE LA COLUMNA "C" UN 30%.
* DISTÀNCIA MÀXIMA ACCEPTABLE ENTRE BARRES A SOLAPAR: 4Ø

NOTA: Les longituds d'ancoratge es donen en cm. Es consultarà amb la D.F. la utilització d'aquesta taula.

PROJECTE EXECUTIU:
Rehabilitació de l'immoble del Carrer de la Bassa, 6
SITUACIÓ :
C/ de la Bassa, 6 - TORROJA DEL PRIORAT (Priorat)

L'ARQUITECTE
Gemma Humbert Farraronsi

Expedient :
2022 - 0004667
Data: a data de la
Signatura electrònica

PLÀNOL : ESTRUCTURA
ESCALA METÀL·LICA 2n Tram

Escala: 1/25

E13

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
Jaime Mutllo Pamies - DNI ** (SIG) el dia 19/12/2023 a les 13:57:25 i Maria del Carmen Garcia Patricio - DNI ** (SIG) el dia 20/12/2023 a les 08:46:13

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 0F2E791949F6465883E75A397FBD8497 i data d'emissió 20/12/2023 a les 08:58:06