Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS

PROJECTE EXECUTIU

PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

Pere Pascual Rosell - DNI 52910272Z (SIG)
2026.03.25 13:11:29 +01'00'

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

MARÇ 2026

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

INDEX

I. MEMÒRIA 4
I.1 DADES GENERALS 4
1.1 Objecte del projecte 4
1.2 Emplaçament 4
1.3 Agents 4
1.4 Relació de documents complementaris i projectes parcials 5
I.2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA 6
2.1 Informació prèvia. 6
2.2 Normativa urbanística 8
2.3 Descripció del projecte 8
2.4 Prestacions de l'edifici 9
2.5 Termini d'execució 12
2.6 Control de qualitat 12
2.7 Seguretat i salut 13
2.8 Gestio de residus 13
2.9 Classificació del contractista. 13
2.10 Pressupost 13
I.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 14
3.1 Treballs prèvis 14
3.2 Descripció dels treballs 14
I.4 NORMATIVA APLICABLE 17
II. CÀLCUL ESTRUCTURAL 22
II.1 Memòria de càlcul de l'estructura 22
1.1 Normatives aplicables al projecte 22
1.2 Antecedents i descripció del projecte 22
1.3 Anàlisis estructural 22
1.4 Accions 24
1.5 Fonamentació i contenció de terres 35
1.6 Materials 39
1.7 Característiques dels forjats 44
1.8 Resistència al foc de l'estructura 44
II.2 Annex estructural 1: Informe de càlcul de l'estructura 50
2.1 Normes considerades 50
2.2 Accions considerades 50
2.3 Estats límit 56
2.4 Situacions de projecte 56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.5 Dades geomètriques de grups i plantes 67
2.6 Dades geomètriques de pilars, pantalles i murs 68
2.7 Dimensions, coeficients d'encastament i coeficients de vinclament per a cada planta 68
2.8 Recobriments 68
2.9 Interacció terreny-estructura (sabates i enceps) 69
2.10 Lloses i elements de fonamentació 69
2.11 12. Materials utilitzats 69
2.12 Notació 70
2.13 Pilars 71
2.14 Bigues 89
II.3 Annex estructural 2: Reaccions de pilars a fonamentació (CYPECAD) 92
3.1 Arranques de pilares, pantallas y muros por hipótesis 92
III. PLEC DE CONDICIONS 97
IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST 98
IV.1 RESUM DE PRESSUPOST 98
IV.2 Pressupost 99
IV.4 AmidamentS 100
IV.6 Quadre de ma d'obra 101
IV.7 Quadre de MAQUINÀRIA 102
IV.8 QUADRE DE MATERIALS 103
IV.9 Quadre de preus núm 1 104
IV.10 Quadre de preus núm 2 105
IV.11 ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS 106
V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 107
VI. RENDERS 108
VII. estudi bàsic de seguretat i salut 110

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

I. MEMÒRIA

I.1 DADES GENERALS

1.1 OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte executiu és definir les obres necessàries per a la construcció d'un espai públic cobert destinat a activitats veïnals a Sant Sebastià dels Gorgs, a l'emplaçament de "Ca l'Anita", per tal de disposar d'un àmbit apte per a la realització d'actes col·lectius i activitats comunitàries a l'aire lliure amb protecció davant les inclemències meteorològiques.

A tal efecte el consistori ha encarregat als Serveis Tècnics Municipals la redacció projecte

1.2 EMPLAÇAMENT

Emplaçament: Carrer de baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs.

Municipi: Avinyonet del Penedès

1.3 AGENTS

1.3.1 Promotors

Promotor: Ajuntament d'Avinyonet del Penedès
CIF: P0801300E
Representant: Cèsar Herraiz i Pujol, alcalde
Adreça: Plaça de la vila nº 1

1.3.2 Redactor

Redactor: Pere Pascual Rossell
Nº Col·legiat: 44282/8
Col·legi: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya
CIF/NIF: 37.697.270-V

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.4 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS

Estudi geotècnic:	Inf. 5959-1, de 19 de juny de 2025 EGC CONSULTING SL Tècnica: Mireia Benet Torrent. Col. 5065
Estudi bàsic de seguretat i salut:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Control de qualitat:	Redactat pel mateix arquitecte projectista

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

I.2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1 INFORMACIÓ PRÈVIA.

2.1.1 Condicions prèvies.

Pel que fa a les seves prestacions es compleixen els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

2.1.2 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic.

L'actuació prevista s'emplaça a la parcel·la amb referència cadastral 6917601CF9861N0001KI, situada al nucli de Sant Sebastià dels Gorgs, dins el terme municipal d'Avinyonet del Penedès. L'emplaçament se situa en un entorn de nucli rural consolidat, estretament vinculat a l'estructura històrica del poble i al seu paisatge tradicional. La seva localització presenta una relació directa amb el centre del nucli i amb els espais de convivència i activitat col·lectiva propis d'un assentament de petita escala.

Es tracta d'un terreny de 915 m², segons mesurament planimètric, situat al final del carrer de Baix. Des del punt de vista físic, presenta una topografia eminentment plana, circumstància que afavoreix la implantació de l'actuació prevista i en facilita la funcionalitat i accessibilitat. L'espai constitueix un àmbit de transició entre el nucli urbà i el sòl agrícola circumdant, actualment ocupat principalment per conreus de vinya, fet que reforça el seu caràcter de límit entre l'espai edificat i el paisatge agrari propi de l'entorn.

Pel que fa a l'accessibilitat i funcionalitat, la seva situació dins la trama del nucli afavoreix l'accés de vianants i la connexió amb la xarxa viària local, circumstància especialment adequada per a un equipament o espai cobert destinat a trobades veïnals, àpats populars, actes socials, culturals o festius. Aquesta condició reforça la idoneïtat de l'emplaçament per acollir una estructura de suport a la dinamització comunitària i a les activitats col·lectives del nucli.

Atesa la naturalesa de l'entorn, la proposta es resoldrà amb especial cura en relació amb la seva integració paisatgística i urbana, tant pel que fa a l'escala i la volumetria com als materials, textures, colors i tractament dels espais exteriors. En aquest sentit, serà convenient adoptar una solució constructiva sòbria i proporcionada, que minimitzi l'impacte visual i s'adapti al caràcter tradicional i patrimonial de Sant Sebastià dels Gorgs.

En conjunt, l'emplaçament presenta unes condicions favorables per a la implantació d'un espai públic cobert de caràcter comunitari, sempre que la seva ordenació i formalització arquitectònica es resolguin d'acord amb les determinacions urbanístiques aplicables i amb criteris d'adequació al context físic, històric i paisatgístic en què s'insereix.

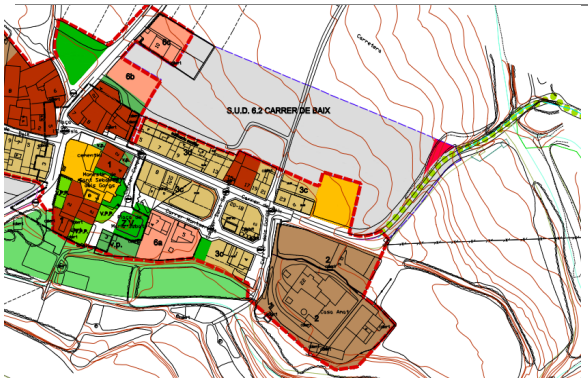
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.1.3 Fotografies estat actual

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.2 NORMATIVA URBANÍSTICA

Planejament vigent:	POUM D'AVINYONET DEL PENEDÈS, aprovat per la CTUB en data 16 de Març de 2005.
Qualificació del sòl:	Sòl urbà
Qualificació:	Sistema d'equipaments públics, Clau E



2.3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El projecte té per objecte l'adequació d'un espai públic destinat a la celebració d'actes col·lectius, trobades veïnals, àpats populars i altres activitats de caràcter social, cultural i comunitari al nucli de Sant Sebastià dels Gorgs.

Amb aquesta finalitat, es preveu la implantació d'un porxo obert de planta rectangular, amb una superfície construïda de 84.51m2,resolt amb estructura principal de fusta laminada, concebut com un espai cobert, funcional i integrat en l'entorn. La construcció projectada disposa d'una superfície construïda aproximada de 80 m² i s'ha dimensionat per permetre una capacitat d'ús d'uns 96 comensals entaulats, mitjançant la disposició de taules allargades per a actes populars i activitats col·lectives.

Formalment, el porxo es configura mitjançant una coberta lleugera inclinada, sostinguda per pilars perimetrals de fusta, de manera que es genera un espai principalment obert i permeable visualment cap a l'exterior. Aquesta solució afavoreix tant la ventilació natural com la relació directa amb l'espai lliure adjacent i amb el paisatge agrícola que envolta l'emplaçament.

Com a element complementari de la implantació, el projecte incorpora un tancament parcial mitjançant un mur de formigó vist, disposat lateralment i al fons del porxo. Aquest element té una funció de delimitació, protecció i suport funcional de l'espai, alhora que contribueix a ordenar l'àmbit i a reforçar la percepció de recinte dins d'un entorn obert. La combinació de la fusta laminada i el formigó vist respon a criteris de durabilitat, sobrietat formal i integració amb el caràcter de l'actuació.

El porxo s'assenta sobre una plataforma pavimentada de formigó lliscat, que constitueix la base de l'espai d'ús col·lectiu i permet disposar d'una superfície resistent, estable i de fàcil manteniment, adequada per a la intensitat d'ús prevista. Aquest paviment resol també l'accés immediat des del vial i articula la transició entre l'espai cobert i la resta de la parcel·la.

L'actuació es completa amb la plantació d'arbrat a l'espai exterior no porxat, amb l'objectiu de generar zones d'ombra complementàries, millorar el confort ambiental i reforçar la qualitat paisatgística del conjunt. Igualment, es preveu la instal·lació d'una font pública com a dotació de servei vinculada a l'ús comunitari de l'espai.

En conjunt, la proposta planteja una intervenció senzilla, funcional i integrada en el lloc, destinada a dotar el nucli d'un espai cobert apte per a usos comunitaris i festius, amb una arquitectura de caràcter austera i coherent amb l'escala del nucli i amb el paisatge rural immediat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.4 PRESTACIONS DE L'EDIFICI

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat → Utilització
  → Accessibilitat
- Seguretat → Estructural
  → en cas d'Incendi
  → d'Utilització
- Habitabilitat → Salubritat
  → Protecció contra el soroll
  → Estalvi d'energia
  → Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

En la Memòria Constructiva es defineixen els sistemes de l'edifici i es concreten els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

2.4.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici.

Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes per la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

Així doncs:

L'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública es resol mitjançant un itinerari accessible.

2.4.2 Seguretat estructural.

L'apartat relatiu a la seguretat estructural de l'obra queda referenciat a l'Annex I de la Memòria de Càlcul de l'Estructura, on es desenvolupen de manera detallada els criteris de dimensionament, hipòtesis de càlcul, característiques dels materials, accions considerades i verificacions de resistència i estabilitat, d'acord amb la normativa vigent aplicable.

Aquest annex constitueix part integrant del present projecte executiu i ha de ser considerat com a document de referència per a la correcta execució i control de l'estructura del porxo de fusta.

2.4.3 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'actuació projectada s'han definit d'acord amb les exigències bàsiques del Document Bàsic DB SI del Codi Tècnic de l'Edificació, en allò que resulta aplicable a un espai públic cobert, de planta baixa, destinat a activitats veïnals i actes col·lectius.

La intervenció consisteix en la construcció d'un espai cobert d'ús públic, sense soterrani, sense usos residencials, sense aparcament i sense recintes interiors de complexitat especial, configurat essencialment com un àmbit obert i directament vinculat a l'espai exterior de la parcel·la. Aquesta configuració condiciona favorablement tant l'evacuació dels ocupants com la dissipació natural de fums en cas d'incendi.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI:

2.4.3.a SI 1. Propagació interior

Ateses les característiques de l'actuació, no es configura una edificació amb sectors d'incendi diferenciats ni amb dependències interiors d'entitat que requereixin una compartimentació complexa. L'espai principal es resol com un únic àmbit cobert, obert lateralment i amb relació directa amb l'exterior.

Els eventuals elements o armaris d'instal·lacions que es puguin incorporar al projecte executiu hauran de complir les condicions específiques de tancament, reacció i resistència al foc que els siguin exigibles segons la seva naturalesa i risc associat.

Els materials emprats en revestiments, acabats i elements constructius vistos hauran de ser adequats a l'ús previst i compatibles amb les classes de reacció al foc exigibles pel DB SI, evitant solucions que afavoreixin la propagació de l'incendi.

2.4.3.b SI 2. Propagació exterior

La construcció projectada es disposa de manera aïllada dins la parcel·la d'equipaments i no constitueix una edificació entre mitgeres ni adossada a altres construccions. En conseqüència, el risc de propagació exterior de l'incendi resulta limitat per la pròpia implantació de l'actuació i pel seu caràcter obert.

La solució de coberta i la resta d'elements constructius hauran de justificar, en el projecte executiu, l'adequació dels materials emprats pel que fa a la seva reacció al foc, d'acord amb les condicions establertes al DB SI.

2.4.3.c SI 3. Evacuació dels ocupants

L'evacuació dels ocupants es produeix directament cap a l'espai exterior, sense necessitat de recórrer escales, passadissos protegits ni vestíbuls d'independència, atès que l'actuació es desenvolupa íntegrament en planta baixa.

La configuració oberta del porxo permet recorreguts d'evacuació curts, clars i intuïtius, sense punts de confinament, afavorint una sortida ràpida i segura dels usuaris en cas d'emergència. En tot cas, els accessos i el perímetre de circulació hauran de mantenir-se lliures d'obstacles i amb les amplades necessàries per garantir l'evacuació de l'aforament previst.

2.4.3.d SI 4. Instal·lacions de protecció contra incendis

Es preveurà la dotació d'extintors portàtils d'eficàcia adequada, com a mínim 21A/113B, en nombre i ubicació suficients per donar compliment a les distàncies màximes de recorregut establertes reglamentàriament.

Així mateix, es disposarà la senyalització dels mitjans de protecció contra incendis i de les sortides d'evacuació, així com l'enllumenat d'emergència que resulti exigible d'acord amb la configuració definitiva de l'actuació.

2.4.3.e SI 5. Intervenció dels bombers

Atès que es tracta d'una construcció de planta baixa, amb alçada d'evacuació inferior a 9 m i accés directe des de l'espai exterior, no resulten d'especial aplicació les condicions específiques de la secció SI 5 previstes per a edificis de major entitat o alçada.

En qualsevol cas, la implantació de l'actuació dins la parcel·la permet l'accessibilitat exterior suficient per a una eventual intervenció dels serveis d'emergència.

2.4.3.f SI 6. Resistència al foc de l'estructura

L'estructura principal del cobert, resolta amb fusta laminada, s'haurà de justificar en situació d'incendi mitjançant el corresponent càlcul específic, d'acord amb el DB SI i amb la normativa estructural aplicable.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- R 30 considerant el porxo com edificació de coberta lleugera, en planta baixa, sense tancament amb contigüitat a espai exterior segur.

2.4.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'actuació projectada compleixen les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació, amb la finalitat de garantir un ús segur de l'espai, reduir tant com sigui possible el risc d'accidents o danys a les persones usuàries i facilitar-ne l'accés i la utilització en condicions de seguretat, autonomia i no-discriminació. Aquestes exigències es resolen mitjançant l'adopció de solucions tècniques d'acord amb el Document Bàsic DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat del CTE i amb el Codi d'accessibilitat de Catalunya aprovat pel Decret 209/2023.

Atesa la naturalesa de la intervenció, consistent en la construcció d'un espai públic cobert, de planta baixa, sense soterrani i amb relació directa amb l'espai exterior de la parcel·la, les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat es resolen principalment a partir d'un disseny clar, d'itineraris senzills i continus, de l'absència de barreres innecessàries i d'una adequada definició dels paviments, accessos, elements de protecció i condicions d'ús. El DB SUA s'estructura en exigències SUA 1 a SUA 9, que cobreixen els riscos de caiguda, impacte, atrapament, il·luminació inadequada, alta ocupació, ofegament, vehicles en moviment, acció del llamp i accessibilitat.

2.4.4.a Condicions per limitar el risc de caigudes

En el disseny de l'actuació s'han tingut en compte les característiques dels paviments, els possibles canvis de nivell i les eventuals discontinuïtats del recorregut, amb la finalitat de limitar el risc de caiguda durant l'ús ordinari de l'espai. Els paviments previstos seran adequats a l'ús exterior i a la concurrència pública, amb acabats estables i compatibles amb les exigències de seguretat de trànsit dels usuaris.

Atès que l'actuació es desenvolupa bàsicament en planta baixa i amb recorreguts directes, es minimitzen els riscos associats a escales, rampes interiors complexes o desnivells significatius. En cas que puntualment existeixin canvis de cota, aquests s'hauran de resoldre amb les mesures de protecció, senyalització o adaptació que resultin necessàries. Igualment, qualsevol element vidrat susceptible d'impacte haurà de complir les condicions de seguretat que li siguin exigibles segons la seva situació i ús.

2.4.4.b Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

La configuració de l'espai i la disposició dels seus elements constructius i funcionals s'han previst de manera que no es generin obstacles o punts de risc en les zones de circulació i estada. Els elements fixes o practicables susceptibles de produir impactes s'hauran de situar i resoldre de manera compatible amb la seguretat d'ús, i els eventuals elements fràgils hauran d'oferir les prestacions exigibles davant els impactes previsibles.

Així mateix, els possibles tancaments, portes o elements mòbils que s'incorporin a la intervenció es disposaran de manera que no generin riscos d'atrapament, enganxada o cop durant la seva utilització ordinària per part de les persones usuàries.

2.4.4.c Condicions per limitar el risc d'immobilització

Per les característiques pròpies de l'actuació, consistent en un espai obert, de circulació directa i sense recintes interiors complexos o susceptibles de tancament accidental, no es preveuen situacions significatives de risc d'immobilització dels usuaris. Els recorreguts d'entrada i sortida es plantegen de manera clara, intuïtiva i immediatament vinculada a l'espai exterior.

2.4.4.d Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Es preveuran les condicions d'enllumenat necessàries per garantir una utilització segura dels

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

accessos, dels recorreguts principals i de l'espai cobert, tant en condicions ordinàries d'ús com, si escau, en situacions de baixa il·luminació natural. La instal·lació d'enllumenat haurà d'assegurar una correcta percepció dels itineraris, dels elements de pas i dels possibles punts singulars de l'actuació.

Les característiques concretes de la instal·lació es defineixen a l'apartat corresponent del projecte relatiu a les instal·lacions, incloent-hi, si és exigible, l'enllumenat d'emergència associat als recorreguts d'evacuació i a l'ús públic de l'espai.

2.4.4.e Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

L'accés al porxo es resol des de l'espai exterior destinat als vianants, mitjançant un itinerari clar, continu i identificable. No es preveu circulació de vehicles a l'interior de l'espai cobert, ni coexistència funcional entre trànsit rodat i ús ordinari de l'àmbit principal per part de les persones usuàries. En conseqüència, el risc derivat de vehicles en moviment queda substancialment limitat per la pròpia ordenació de l'actuació.

2.4.4.f Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

No es preveu la instal·lació d'un sistema específic de protecció contra el llamp, atès que, d'acord amb l'avaluació corresponent, no se'n deriva l'obligatorietat per a les característiques concretes de l'actuació projectada. En conseqüència, no resulta exigible la implantació d'aquesta instal·lació en el cas que ens ocupa, sens perjudici de la seva reconsideració si durant el desenvolupament del projecte executiu es modifiquessin les condicions determinants del risc.

2.4.4.g Condicions d'accessibilitat

L'actuació es projecta d'acord amb els criteris d'accessibilitat exigibles a un espai públic d'ús col·lectiu, de manera que l'accés, la circulació i la utilització bàsica de l'espai es puguin efectuar en condicions adequades de seguretat, autonomia i no-discriminació. A aquest efecte, el disseny parteix d'una configuració senzilla, en planta baixa, amb connexió directa amb l'espai exterior i sense barreres innecessàries.

Els recorreguts principals es plantegen de manera contínua i entenedora, amb paviments aptes per a l'ús exterior, sense esglaons ni interrupcions injustificades, o bé, si puntualment resultés necessari salvar algun ajust topogràfic, aquest s'haurà de resoldre mitjançant una solució accessible integrada en el disseny general de l'actuació. Igualment, els eventuals elements de mobiliari, protecció o senyalització s'hauran de disposar de manera que no envaeixin l'itinerari accessible ni generin obstacles o dificultats d'ús per a les persones amb discapacitat física, visual o sensorial.

La justificació dimensional i funcional detallada de les condicions d'accessibilitat es desenvolupa en l'apartat específic de la memòria relatiu a les condicions funcionals d'accessibilitat, d'acord amb el DB SUA i amb el Codi d'accessibilitat de Catalunya vigent.

2.5 TERMINI D'EXECUCIÓ

Es recomana que el termini d'execució de les obres sigui d'aproximadament 3 mesos a partir de la signatura de l'acta de replanteig (aquest termini s'haurà de justificar i ajustar a les necessitats de l'Ajuntament).

2.6 CONTROL DE QUALITAT

Les despeses derivades del control de qualitat aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària fins al límit de l'1'5% del pressupost de licitació. Els assaigs negatius no comptabilitzaran dins d'aquest límit.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.7 SEGURETAT I SALUT

Les despeses derivades de la seguretat i salut de l'obra estan incloses dins l'import de la present projecte.

El contractista haurà de lliurar el Pla de Seguretat i Salut en el treball a la Corporació, per tal de què aquesta procedeixi a la seva aprovació. Els treballs no es podran iniciar fins que no estigui aprovat el Pla de Seguretat i Salut i aquesta circumstància es recollirà de manera expressa en l'acta de comprovació de replantejament.

2.8 GESTIO DE RESIDUS

En tot el que fa referència als residus produïts per l'execució de l'obra objecte d'aquest projecte, s'estarà a allò disposat pel Decret legislatiu 1/2009 de la Llei reguladora dels residus i el Decret 89/2010 pel qual s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció.

Al finalitzar els treballs s'entregaran tots els certificats acreditatius.

2.9 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.

A la vista del Pressupost d'Execució per Contracte, es deixa a criteri dels serveis tècnics municipals la concreció de la classificació del Contractista en el Plec de condicions administratives que es redacti per a la contractació.

En qualsevol cas, es recomana que s'exigeixi l'acreditació d'haver executat obres similars, amb resultats satisfactoris.

2.10 PRESSUPOST

Puja el pressupost d'execució material a la quantitat de 86.811,58 €.

(VUITANTA-SIS MIL VUIT-CENTS ONZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS).

Puja el pressupost d'execució per contracta, IVA inclòs, a la quantitat de 124.999,99 €.

(CENT VINT-I-QUATRE MIL NOU-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

I.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1 TREBALLS PRÈVIS

Es delimitarà i senyalitzarà l'àmbit d'actuació mitjançant els elements provisionals de seguretat i salut necessaris per garantir la correcta execució de les obres.

Es realitzarà el replanteig general de l'actuació i la determinació dels serveis i xarxes existents que puguin resultar afectats per l'execució de les obres..

3.2 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

3.2.1 Condicionament del terreny

- Esbrossada i neteja del terreny de topografia plana, amb mitjans mecànics, fins a una fondària mínima aproximada de 25 cm, incloent la retirada de vegetació, restes, runes i altres materials impropis.
- Excavació a cel obert en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, per al condicionament general de l'àmbit d'implantació.
- Excavació de pous per a fonamentacions, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics.
- Excavació de rases per a instal·lacions, amb mitjans mecànics.
- Reblert de rases amb sorra procedent de material reciclat de formigó, compactada en tongades successives.
- Excavació manual de rasa per a allotjament del col·lector de la font.

3.2.2 Demolicions

- Demolició puntual del paviment exterior existent de rajoles i/o llosetes de formigó a la zona de vorera afectada per les obres, amb càrrega manual sobre camió o contenidor

3.2.3 Drenatges i sanejament

- Es proposa el drenatge de les aigües de pluja provinents de la coberta mitjançant rasa d'infiltració, de 100 cm d'altura i 50 cm d'amplada, amb un pendent màxim del 3%, amb grava filtrant sense classificar, embolicada en geotèxtil i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb picó de guiat manual.
- Execució de col·lector soterrat amb tub de PVC llis de 110 mm de diàmetre per al desguàs de la font.
- Col·locació de pericó de pas prefabricat de formigó per al registre i manteniment de la xarxa de sanejament

3.2.4 Fonamentacions

- Fonamentacions superficials mitjançant sabates corregudes per el mur de formigó armat i sabates individuals per els pilars de fusta, amb les corresponents bigues de lligat, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.
- Execució de bigues centradores o de lligat de formigó armat, amb formigó HA-25/F/20/XC2 i acer B 500 S.
- Muntatge i desmuntatge dels encofrats metàl·lics recuperables necessaris per a l'execució de sabates i bigues de travament

3.2.5 Estructures

- El cobert estarà perimetrat a la cara posterior i laterals mitjançant mur de formigó armat fins a una alçada de 2 metres, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50

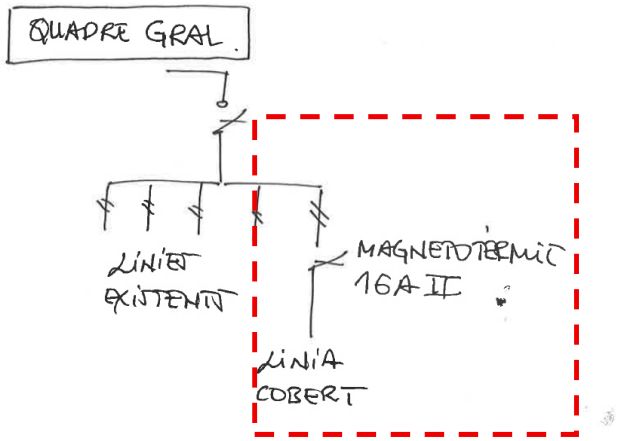
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

- L'estructura principal del cobert estarà realitzada amb pilars, bigues, biguetes de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.
    - Les biguetes de coberta seran de secció 120x240 mm.
    - Els pilars seran de secció 160x240 mm.
    - Les bigues principals seran de secció 160x360 mm.

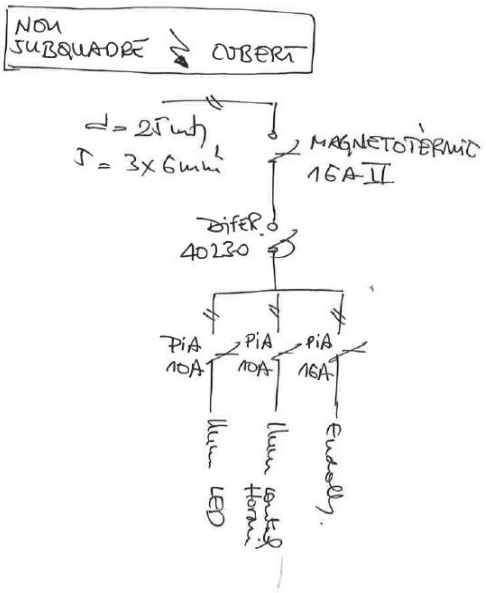
3.2.6 Instal·lacions

- Fontaneria: instal·lació d'aigua per a la connexió a xarxa d'aigua pública de la font.
- Col·locació de boca de reg soterrada.
- Preinstal·lació de comptador d'aigua i boca de reg.
- Instal·lació elèctrica d'enllumenat del porxo.
- Execució de presa de terra.
- Canalització subterrània de protecció del cablejat mitjançant tub de polietilè de doble paret.
- Cablejat subterrani per a enllumenat.
- Instal·lació de quadre de protecció i control. Segons el següent esquema elèctic:
    - Connexxió a quadre d'enllumenat públic:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Nou subquadre:



- Col·locació d'aplics exteriors de tecnologia LED a pilars del porxo, model LEDs c4 aplique ip65 afrodita power LED single emission LED. 10.5W de potencia y una temperatura de color de 4000K, que proporciona una luz blanca natural.
- Col·locació de lluminàries LED de superfície a sostre per a l'enllumenat interior del porxo: Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1575x100x110 mm, de 45 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6944 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc

3.2.7 Ferms i paviments urbans

- Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 15 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat,
- Paviment continu de formigó amb addició de fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HA-25/F/20/X0 fabricat en central, amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³ i de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb capa de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color ocre, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó.
- Col·locació de vorada recta de formigó sobre base de formigó en massa.
- Execució de ferm rígid de formigó per a trànsit pesat en el tram previst fins a la cuneta.
- Reconstrucció puntual de la vorera afectada mitjançant paviment de llosetes de formigó per a ús exterior sobre solera de formigó i capa de sorra-ciment.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

3.2.8 Coberta

- Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara exterior de tauler d'aglomerat hidròfug de 19 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 80 mm d'espessor i cara interior de fris d'avet natural, de 13 mm d'espessor, de 2500x600 mm, sobre entramat estructural; IMPERMEABILITZACIÓ: plaques sota teula, fixades mecànicament al suport; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color marró, 40,8x15x11,6 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús tirafons, per fixació sobre suport de fusta; cinta autoadhesiva per a segellat de junts, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura.

3.2.9 Equipament:

- Conjunt de font composta per reixa i polsador. Fuent model Barcino Romántica de fundició i aixeta pulsador de llautó cromat (plata) + E-peana: en formigó H-200 para fuent romàntica C-10mides: 820x506x600 mm. Totalment muntada.
- Paperera, semicircular urbana, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura.
- Tanca, de 0,80 m d'altura, tipus model Guilleries de Disseny Barraca formada per pals verticals i dos travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, acabada amb vernís protector, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: daus de formigó sobre terreny

3.2.10 Jardineria

- Plantació manual amb formación de Clot de plantació, d'Acàcia de Constantinoble (Albizia julibrissin 'Ombrella') de 12 a 14 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.
- Aportació de terra vegetal fertilitzada i garbellada per a la plantació.
- Col·locació d'asprat doble per a subjecció i tutoratge dels arbres.
- Subministrament i plantació d'evònim per a formació de franja vegetal.
- Acabat superficial de la franja posterior del cobert mitjançant malla antiherbes i cobriment decoratiu amb àrid.

I.4 NORMATIVA APLICABLE

1. NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE AL PROJECTE

1.1. Marc general de l'edificació

- Ley de Ordenación de la Edificación (LOE): Llei 38/1999, de 5 de novembre (BOE 06/11/1999), i les seves posteriors modificacions.
- Código Técnico de la Edificación (CTE): Reial decret 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006), i les seves posteriors modificacions, especialment les introduïdes pel RD 732/2019 i el RD 450/2022.
- Reglament Europeu de Productes de Construcció:
  - Reglament (UE) 2024/3110, de 27 de novembre de 2024 (DOUE 18/12/2024), d'aplicació obligatòria parcialment a partir del 08/01/2026.
  - Reglament (UE) 305/2011 i les seves posteriors modificacions, en allò que continuï vigent.
- Normes per a la redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació: Decret 462/1971 (BOE 24/03/1971), i la seva posterior modificació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Normes sobre el llibre d'ordres i assistències en obres d'edificació: Ordre de 9 de juny de 1971 (BOE 17/06/1971), i les seves posteriors modificacions.

1.2. Seguretat estructural

- CTE. Part I. Exigències bàsiques de seguretat estructural (SE).
- CTE DB SE. Document Bàsic Seguretat Estructural.
- CTE DB SE-AE. Document Bàsic Accions en l'edificació.
- CTE DB SE-C. Document Bàsic Fonaments.
- CTE DB SE-M. Document Bàsic Fusta.
- CTE DB SI 6. Resistència al foc de l'estructura, en allò que resulti d'aplicació.
- Codi Estructural: Reial decret 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural, i la seva correcció d'errors.
- NCSE-02. Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación: Reial decret 997/2002, de 27 de setembre (BOE 11/10/2002), en allò que sigui aplicable.

1.3. 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, en allò que sigui d'aplicació a l'actuació projectada.
- Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis (DOGC 10/03/2010), i les seves posteriors modificacions.
- Instruccions tècniques complementàries de prevenció i seguretat en cas d'incendi que resultin aplicables.

1.4. 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, especialment:
    - SUA 1. Seguretat enfront del risc de caigudes.
    - SUA 2. Seguretat enfront del risc d'impacte o enganxades.
    - SUA 5. Seguretat enfront del risc causat per situacions d'alta ocupació, si escau.
    - SUA 7. Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment, si escau.
    - SUA 8. Seguretat enfront del risc causat pel llamp, si escau.
    - SUA 9. Accessibilitat.
- Reial decret 505/2007, d'11 de maig, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat (DOGC 04/11/2014).
- Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya (DOGC 30/11/2023), i la seva posterior correcció d'errades.

1.5. Salubritat i condicions d'habitabilitat tècnica

- CTE DB HS. Document Bàsic Salubritat, en allò que resulti aplicable al projecte, i especialment:
    - HS 1. Protecció enfront de la humitat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- HS 4. Subministrament d'aigua, en cas d'incorporar font o punt d'aigua.
- HS 5. Evacuació d'aigües.
- HS 6. Protecció contra l'exposició al radó, si escau segons l'àmbit i les característiques de l'actuació.

- Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis (DOGC 16/02/2006), així com el Decret 111/2009, de 14 de juliol (DOGC 16/07/2009), en allò que sigui aplicable.

1.6. Protecció davant del soroll

- CTE DB HR. Document Bàsic Protecció davant del soroll, en allò que sigui exigible segons les característiques de l'actuació.
- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll (BOE 18/11/2003).
- Reial decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003 pel que fa a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica (DOGC 11/07/2002).
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002 (DOGC 16/11/2009).
- Ordenances municipals que resultin aplicables.

1.7. Estalvi d'energia

- CTE DB HE. Document Bàsic Estalvi d'Energia, únicament en aquells aspectes que resultin exigibles a les instal·lacions previstes al projecte.
- En particular, si escau:
  - HE 3. Condicions de les instal·lacions d'il·luminació.
  - HE 5. Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables, només si fos exigible per les característiques finals de l'actuació.
  - HE 6. Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics, només si fos exigible.

2. NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS

2.1. Sistema estructural

- CTE DB SE, DB SE-AE, DB SE-C i DB SE-M.
- Codi Estructural, aprovat pel RD 470/2021, especialment pel que fa als elements de formigó i fonamentació.
- Reglament de productes de construcció i normativa de marcatge CE dels materials, equips i sistemes incorporats a l'obra.

2.2. Envolupants, paviments i elements constructius

- CTE DB SUA, en relació amb paviments, desnivells, esglaons, rampes, baranes i altres elements que afectin la seguretat d'ús.
- CTE DB HS 1, en relació amb la protecció enfront de la humitat.
- CTE DB SI, en allò que pugui afectar la reacció o resistència al foc dels elements constructius.
- Decret 209/2023, pel que fa a les condicions d'accessibilitat dels itineraris i espais d'ús públic.

3. NORMATIVA DE LES INSTAL·LACIONS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

3.1. Instal·lacions d'aigua

- CTE DB HS 4. Subministrament d'aigua.
- Reial decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnics i sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.
- Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi, i la seva modificació pel RD 614/2024, si escau segons les característiques de la instal·lació.
- Ordenances municipals i condicions de la companyia subministradora.

3.2. Instal·lacions d'evacuació d'aigües

- CTE DB HS 5. Evacuació d'aigües.
- Ordenances municipals i normativa del servei gestor o ens competent.

3.3. Instal·lacions elèctriques i d'il·luminació

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT): Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i les seves instruccions tècniques complementàries.
- CTE DB HE 3. Condicions de les instal·lacions d'il·luminació.
- CTE DB SUA 4. Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada.
- ITC BT 28 del REBT, en cas que resulti aplicable per tractar-se d'un espai de pública concurrència.
- Ordenances municipals i condicions de la companyia distribuïdora.

3.4. Instal·lacions de protecció contra el llamp

- CTE DB SUA 8 i annexos corresponents, en cas que de l'avaluació del risc en resulti la necessitat.

3.5. Instal·lacions de protecció contra incendis

- CTE DB SI 4. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi, en allò que sigui exigible.
- RIPCI. Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios: Reial decret 513/2017, de 22 de maig, i les seves posteriors modificacions.

4. GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

- Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya i es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició.
- Ordre ACC/9/2023, de 23 de gener, sobre utilització d'àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició.

5. CONTROL DE QUALITAT I PRODUCTES DE CONSTRUCCIÓ

- Codi Tècnic de l'Edificació, en relació amb les exigències de control de recepció en obra, execució i obra acabada.
- Codi Estructural, especialment en matèria de control de qualitat dels materials i de l'execució

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 21 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

dels elements estructurals.

- Reglament (UE) 2024/3110 i Reglament (UE) 305/2011, en matèria de comercialització de productes de construcció.
- RC-16. Instrucción para la recepción de cementos: Reial decret 256/2016, de 10 de juny, i la seva posterior modificació.
- Resta de normes de producte, marcatge CE i especificacions tècniques aplicables als materials, equips i sistemes incorporats a l'obra.

6. OBSERVACIÓ D'APLICACIÓ

La normativa anterior s'entén sens perjudici de qualsevol altra disposició sectorial, territorial, urbanística o municipal que resulti aplicable a l'emplaçament i a les característiques concretes de l'actuació, així com de les prescripcions dels organismes, companyies subministradores i administracions competents que hagin d'informar o autoritzar les obres i les instal·lacions projectades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

II. CÀLCUL ESTRUCTURAL

II.1 MEMÒRIA DE CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA

1.1 NORMATIVES APLICABLES AL PROJECTE

			Proce-de	No Proce-
CÓDI TÉCNIC DE L'EDIFICACIÓN (C.T.E.)				
DB-SE	DB-SE-AE	Seguretat estructural: accions	X	
	DB-SE-C	Seguretat estructural: fonamentació	X	
	DB-SE-A	Seguretat estructural: acer		X
	DB-SE-F	Seguretat estructural: fàbrica		X
	DB-SE-M	Seguretat estructural: fusta	X	
DB-I		Seguretat en cas d'incendi	X	

ALRES NORMATIVES			
CODIG ESTRUCTURAL Vol. III	Instrucció del formigó estructural	X	
CODIG ESTRUCTURAL Vol. IV	Instrucció de l'acero estructural		X
CODIG ESTRUCTURAL Vol. V	Instrucció d'estructures mixtes formigó-acer		X
NCSE 02	Norma de construcció sismorresistent		X

1.2 ANTECEDENTS I DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.2.1 Descripció general I localització

La present memòria tracta del càlcul estructural d'un porxo de fusta, situat a la Carrer de Baix de Sant Sebastià dels Gorgs, al municipi d'Avinyonet del Penedès.

Els dades de partida per a la redacció del càlcul han estat:

- Plànols d'arquitectura del projecte
- Observació directa de les condicions del terreny
- Normativa tècnica vigent (CTE, Codi Estructural)

El porxo es projecta com una estructura lleugera de fusta exempta, amb una coberta inclinada de una aigua i estructura vista.

L'estructura està formada per:

- Pilar de fusta laminada de secció rectangular
- Bigues principals de fusta laminada, disposades en direcció longitudinal
- Biguetes secundàries per suportar el tauler de coberta
- Coberta lleugera amb acabat amb panell sandwitch

La fonamentació es resoldrà mitjançant sabates aïllades de formigó armat, dimensionades segons les càrregues transmeses pels pilars i les condicions del terreny. Es preveu una separació del terreny mitjançant grava per evitar empentes laterals en cas de terreny expansiu.

La connexió entre els elements de fusta es farà mitjançant encaixos mecànics i cargols d'acer galvanitzat, seguint les especificacions de durabilitat i resistència al foc segons l'ús previst.

1.3 ANÀLISIS ESTRUCTURAL

1.3.1 Mètode de comprovació

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

S'ha realitzat el càlcul segons el mètode dels estats límit, els quals es defineixen com aquelles situacions que, en cas de ser superades, poden considerar-se que l'edifici no compleix amb alguns dels requisits estructurals per als quals ha estat concebut.

1.3.1.a Estat límit últim: resistència i estabilitat

Situació que, si és superada, suposa un risc per a les persones, ja sigui per quedar fora de servei o per col·lapse parcial o total de l'estructura:

- Pèrdua de l'equilibri
- Deformació excessiva
- Transformació de l'estructura en mecanisme
- Trencament dels elements estructurals o de les seves unions
- Inestabilitat dels elements estructurals

Combinació d'accions

S'indicaran els coeficients relatius a la combinació d'accions de l'estat límit últim a l'apartat d'accions.

Verificació de l'estabilitat

Ed, dst < Ed, stb

- **Ed, dst**: Valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores.
- **Ed, stb**: Valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores.

Verificació de la resistència

Ed < Rd

- **Ed**: Valor de càlcul de l'efecte de les accions
- **Rd**: Valor de càlcul de la resistència corresponent

1.3.1.b Estat límit de servei: aptitud al servei

Situació que, si és superada, pot afectar:

- El confort i benestar dels usuaris
- El funcionament correcte de l'edifici
- L'aparença de la construcció

1.3.1.c Combinació d'accions

S'indicaran els coeficients relatius a la combinació d'accions en l'estat límit de servei a l'apartat d'accions.

1.3.1.d Fletxes

Segons el C.T.E., quan es consideri la integritat dels elements constructius, davant de qualsevol combinació d'accions característiques, la fletxa relativa, considerant únicament les fletxes posteriors a la posada en obra de l'element, ha de ser inferior a:

- **1/500** en forjats amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes
- **1/400** en forjats amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes
- **1/300** en la resta de casos

S'ha adoptat:

- **1/500** en els forjats intermedis
- **1/400** en la coberta

Quan es consideri el confort dels usuaris, davant de qualsevol combinació d'accions característiques, la fletxa relativa ha de ser inferior a:

- 1/350

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

S'ha adoptat:

- **1/350** en tots els casos

Quan es consideri l'aparença de l'obra, davant de qualsevol combinació d'accions gairebé permanents, la fletxa relativa ha de ser inferior a:

- 1/300

S'ha adoptat:

- **1/300** en tots els casos

Les condicions s'han de verificar entre dos punts qualsevol de la planta, prenent com a llum el doble de la distància entre ells. En general, serà suficient fer aquesta comprovació en dues direccions ortogonals.

1.3.1.e Desplaçaments horitzontals

Segons el CTE, es considerarà que l'estructura té suficient rigidesa lateral si, davant de qualsevol combinació d'accions característiques, el desplaçament horitzontal total és inferior a 1/500 de l'alçada de l'edifici.

També s'haurà de comprovar que el desplaçament horitzontal relatiu entre plantes sigui inferior a 1/250 de l'alçada de les plantes.

1.3.2 Període de servei

L'edifici s'ha calculat considerant un període de servei de 50 anys.

1.3.3 Mètodes de càlcul

Es realitza un càlcul espacial en tres dimensions mitjançant mètodes matricials de rigidesa amb ajuda de l'ordinador. En el cas d'elements plans, les barres formen els elements que defineixen l'estructura: pilars, bigues, cintes, biguetes, etc. S'estableix la compatibilitat de deformacions en tots els nusos considerant 6 graus de llibertat, i es crea la hipòtesi d'indeformabilitat en el pla de cada planta per simular el comportament del forjat, impedint els desplaçaments relatius entre nusos.

Pel que fa a l'obtenció de les sol·licitacions i desplaçaments, per a tots els estats de càrrega es realitza un càlcul estàtic i es pressuposa un comportament lineal dels materials, i per tant, un càlcul de primer ordre.

Els càlculs dels esforços que les accions produeixen sobre cadascun dels elements de l'estructura s'efectuen amb ordinador, amb ajuda de programes matricials de càlcul de pòrtics plans i mitjançant el mètode dels elements finits, que tenen en compte els escurçaments de les barres deguts als esforços axials.

1.3.4 Programes de càlcul

CIPECAD v.2025

Empresa: Cype Ingenieros. Av. Eusebio Sempere, nº5, Alicante (España)

El programa realitza un càlcul espacial en tres dimensions mitjançant mètodes matricials de rigidesa i mètodes d'elements finits.

1.4 ACCIONS

1.4.1 Classificació de les accions

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.4.1.a Accions permanents

Accions gravitatòries

- **Pes propi de l'estructura**: pes dels elements portants de l'estructura, és a dir, forjats, pilars, fonamentació, etc.
- **Càrregues mortes repartides uniformement**: s'estimen repartides uniformement en la planta. Són elements com el paviment, envans no gruixuts, falsos sostres, etc. També formen part d'aquest tipus de càrregues les degudes al pes de les terres en cas que existeixin.
- **Envans pesants i façanes**: es considera una càrrega lineal corresponent als envans pesants (15 cm o més), les façanes, els ampits de coberta o balcons, i altres elements similars.

Les càrregues lineals i superficials gravitatòries considerades en el càlcul estructural s'exposen a l'apartat 4.3.

Accions del terreny

Les accions principals a considerar en l'estudi d'elements de contenció són:

- Pes propi de l'element de contenció de formigó.
- **Empenta i pes del terreny**, definits pel tipus de terreny i l'alçada de l'element de contenció. Els estats d'empenta depenen del desplaçament del terreny i són els següents:
  - **Empenta activa**: quan l'element de contenció gira o es desplaça cap a l'exterior sota les pressions del terreny, fins a assolir una empenta mínima.
  - **Empenta passiva**: quan l'element de contenció és comprimit contra el terreny per les càrregues de l'estructura, fins a assolir una empenta màxima.
  - **Empenta en repòs**: quan es produeix un estat intermedi corresponent a l'estat inicial del terreny.

En els casos generals, en què es produeix empenta activa, aquesta serà de distribució triangular, amb una empenta total de valor:

$E = 1/2 \times \gamma \times H^2 \times Ka$

on **γ** és la densitat del terreny, **H** l'alçada de l'element de contenció, i **Ka** el coeficient d'empenta activa.

- **Les empentes degudes a l'aigua**, en forma de pressió intersticial, sobrepressió o pressió de filtració.
- **Sobrecàrregues sobre el mur**: s'han analitzat les sobrecàrregues en dues tipologies:
  - Sobrecàrrega superficial: el valor de l'empenta és E=S·Ka·HE
  - **Sobrecàrrega repartida**: per als casos en què existeix una fonamentació propera.

Vegeu les sobrecàrregues aplicades en el projecte a l'apartat 5: Fonamentació 4.1.2.

1.4.1.b Accions variables

Sobrecarrega d'us

- Correspon al pes de tot allò que pot actuar sobre l'edifici a causa del seu ús. Es compliran les càrregues establertes a la taula 3.1 del CTE-DB-SE-AE.
- **Per a la comprovació local**, els balcons de tot l'edifici es calcularan amb una sobrecàrrega lineal de **2 kN/ml** al llarg de tot el seu extrem.

Aquests valors ja consideren el cas d'alternança de càrregues, excepte en punts crítics. Es consideraran les càrregues d'acord amb el que estableix el Codi Tècnic.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Les càrregues lineals i superficials gravitatòries considerades en el càlcul estructural s'exposen a l'apartat 4.3.

Vent

- **La norma CTE no contempla els casos d'edificis situats a altituds superiors als 2000 m.** L'acció dinàmica del vent no es considerarà excepte en els casos en què la seva esveltesa màxima sigui superior a 6; per tant, no s'estudiarà en el càlcul de la present estructura.
- La pressió estàtica del vent serà:

qe = qb × ce × cp,

on:

- **qb**: pressió dinàmica del vent
- **ce**: coeficient d'exposició, que varia segon l'alçada de l'edifici i la seva localització. Es poden trobar els seus valors a la taula 3.3 del CTE-DB-SE-AE
- **cp**: coeficient eòlic o de pressió, que depèn de la forma i orientació de la superfície respecte al vent. Els valors es poden trobar a l'annex D del CTE-DB-SE-AE

S'ha considerat:

- Grau d'irregularitats de l'entorn: **IV** (zona urbana en general, industrial o forestal)
- Zona **C** – velocitat del vent: **29 m/s**

Les càrregues de vent considerades en el càlcul estructural s'exposen a l'apartat 4.3.

Temperatura

En estructures habituals de formigó armat i metàl·liques, aquestes accions poden no considerar-se si es disposen juntes de dilatació cada 40 metres, segons el CTE-DB-SE-AE, apartat 3.4.1.

Neu

El valor de la sobrecàrrega de neu es pot consultar a la taula E.2 de l'annex E del CTE-DB-SE-AE.

Les càrregues lineals i superficials gravitatòries considerades en el càlcul estructural s'exposen a l'apartat 4.3.

Accions químiques, físiques i biològiques

Les accions químiques que poden causar la corrosió dels elements d'acer poden caracteritzar-se mitjançant la velocitat de corrosió, referida a la pèrdua de secció d'acer per unitat de longitud i de temps. S'analitzaran els diferents criteris respecte a la durabilitat del material i la classe d'exposició en què es troba, a l'apartat de materials.

1.4.1.c Accions accidentals

Sisme

Les accions sísmiques estan analitzades a la norma NCSE-02, Norma de Construcció Sismoresistent.

L'aplicació o no d'aquesta norma a l'edifici existent està recollida a l'apartat corresponent.

Incendi

Les accions degudes a l'agressió tèrmica de l'incendi estan recollides al CTE-DB-SI. Es considerarà la protecció contra incendis dels diferents elements a l'apartat 7 (compliment de la

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 27 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

seguretat estructural contra incendis).

S'analitza la resistència al foc de l'estructura a l'apartat corresponent.

Impacte de vehicles

L'impacte de vehicles a l'interior de l'edifici es considerarà en totes les zones on aquests puguin circular. Els valors de les càrregues seran de 50 kN en la direcció paral·lela a la via i de 25 kN en la direcció perpendicular, a una alçada de 60 cm per sobre del nivell de circulació dels vehicles.

Les accions accidentals d'impacte de vehicles considerades en el càlcul estructural s'exposen a l'apartat 4.3.

1.4.2 Coeficients de seguretat, hipòtesis de càlcul i combinació d'accions

1.4.2.a Hipòtesis de càlcul

Veure annex 1.

1.4.2.b Coeficients de seguretat

Estat límit últim: resistència i estabilitat

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura, s'ha realitzat la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit.

S'ha verificat que, considerant els valors de les accions, les característiques dels materials i 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 un índex de fiabilitat suficient per a cadascuna de les situacions de projecte considerades:

- **Situacions persistents**, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura.
- **Situacions transitòries**, com les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura.
- **Situacions accidentals**, que corresponen a condicions excepcionals.

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions, s'han tingut en compte les accions especificades a l'apartat 4 d'aquesta memòria, amb les combinacions d'accions i els coeficients que s'especifiquen a continuació:

Per a situacions persistents o transitòries:

S'apliquen les combinacions d'accions segons:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma G, j * G_{k,j} + \gamma Q, 1 * Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma Q, i * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$$

Per a situacions extraordinàries:

S'apliquen les combinacions d'accions segons:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

$$\sum_{j\geq 1} \gamma G,j * G_{k,j} + A_d + \gamma Q,1 * \psi_{1,1} * Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma Q,i * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$$

Els coeficients de seguretat per a les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit Últims s'ajusten als especificats al DB-SE i són els següents:

Tipus de verificació	**Tipus d'acció**	**Situació persistent o transitòria**	
		Desfavorable	**Favorable**
Resistència	Permanent		
	-Pes propi, pes del terreny	1,35	0,80
	-Empenta del terreny	1,35	0,70
	-Pressió de l'aigua	1,20	0,90
	Variable	1,50	0
Estabilitat		**Desestabilitzadora**	**Estabilitzadora**
	Permanent		
	-Pes propi, pes del terreny	1,10	0,90
	-Empenta del terreny	1,35	0,80
	-Pressió de l'aigua	1,05	0,95
	Variable	1,50	0

Valores de los coeficientes de simultaneidad (I)

	Ψ0	Ψ1	Ψ2
Sobrecàrrega superficial d'ús (categories segons DB-SE-AE)			
Zones residencials (cat. A)	0,7	0,5	0,3
Zones administratives (cat. B)	0,7	0,5	0,3
Zones destinades al públic (cat. C)	0,7	0,7	0,6
Zones comercials (cat. D)	0,7	0,7	0,6
Zones de trànsit i aparcament de vehicles lleugers amb un pes total inferior a 30 kN (cat. E)	0,7	0,7	0,6
Cobertes transitables (cat. F)		()	
Cobertes accessibles només per a manteniment (cat. G)	0	0	0
Neu			
Altituds >1000 m	0,7	0,5	0,2
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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Estat límit de servei: aptitud al servei

Per garantir l'aptitud al servei de l'edifici, s'han considerat les següents combinacions d'accions amb la finalitat de comprovar els desplaçaments màxims de l'estructura:

- Les combinacions d'accions utilitzades per determinar els efectes de les accions de curta durada que poden resultar irreversibles són les anomenades combinacions característiques:

$\sum G_{k,j}+P+Q_{k,1}+\sum \psi_{0,i}\cdot Q_{k,i}$

- Les combinacions d'accions utilitzades per determinar els efectes de les accions de curta durada que poden resultar reversibles són les anomenades combinacions freqüents:

$\sum G_{k,j}+P+\psi_{1}\cdot Q_{k,1}+\sum \psi_{2,i}\cdot Q_{k,i}$

- Les combinacions d'accions utilitzades per determinar els efectes de les accions de llarga durada són les anomenades combinacions gairebé permanents.

$\sum G_{k,j}+P+\sum \psi_{2,i}\cdot Q_{k,i}$

Coeficients parcials de seguridad (I) para las acciones en Estado Límit de Servicio			
Tipo de verificación	Tipo de acción		
		Desfavorable	Favorable
Servicio	Permanente	1.0	1.0
Servicio	Variable	1.0	1.0

Els valors dels coeficients de simultaneïtat són els especificats a l'apartat anterior.

Vibracions i Fatiga:

Atès l'ús previst de l'edifici, no es considera susceptible de patir vibracions que puguin provocar el col·lapse de l'estructura, per la qual cosa no és necessari realitzar aquest tipus de comprovació. Pel que fa a la fatiga, no és necessari verificar aquest estat límit en l'estructura general de l'edifici.

1.4.2.c Combinacions d'accions en el projecte

Veure annex 1.

1.4.3 Accions considerades en el càlcul de l'estructura

1.4.3.a Càrregues gravitatòries superficials

Planta	S.C.U. (kN/m²)	Càrreg.mortes (kN/m²)
Cubierta	0.4	1.0
Cabeza Muro	1.0	1.0
Fonamentació	0.0	0.0

1.4.3.b Càrregues gravitatòries lineals

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

HIPÓTESIS	ELEMENT	Càrrega	
CM	Parets de façana 30cm	10	KN/ml
CM	Tabics gruixuts 15cm	7	KN/ml
CM	Ampits de cobertes	5.6	KN/ml
CM	Baranes de balcons	0.5	KN/ml
Qa (A)	Sobrecàrrega d'ús lineal a límit de balcons	2	KN/ml

1.4.3.c Càrregues de vent

Norma utilitzada: CTE DB SE-AE

Codi Tècnic de l'Edificació. Document Bàsic Seguretat Estructural - Accions en l'Edificació.

Mètode de càlcul: Procediment analític (CTE DB SE-AE, 3.3)

Dades generals

Es considera acció de vent en direcció X

Es considera acció de vent en direcció Y

Dades de l'emplaçament

Zona eòlica (CTE DB SE-AE, Figura D.1): C

V_b: Velocitat bàsica (CTE DB SE-AE, Figura D.1) V_b : 29.0 m/s

Grau d'aspror (CTE DB SE-AE, 3.3.3)

Vent a 0°: III

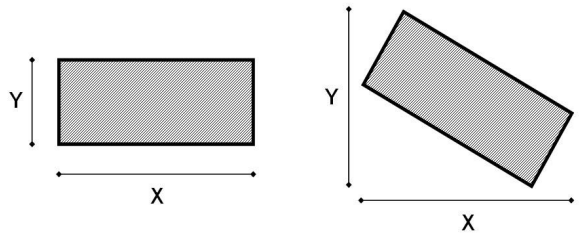
Vent a 90°: III

Vent a 180°: III

Vent a 270°: III

Amples de banda

Amples de banda són les longituds de la façana exposada en direcció perpendicular a l'acció del vent.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Planta	Ample X (m)	Ample Y (m)
Cubierta	5.00	15.00
Cabeza Muro	5.00	15.00

Coeficients aplicats a l'acció de vent

+X: 1.00 -X: 1.00

+Y: 1.00 -Y: 1.00

Pressió dinàmica

La pressió q_p, avaluada a l'alçada 'z', es calcula mitjançant la següent expressió:

Paràmetres necessaris per a l'obtenció de la pressió dinàmica

q_b: Valor bàsic de la pressió dinàmica del vent (CTE DB SE-AE, D.1 (1)) q_b : 0.52 kN/m²

c_e (z): Coeficient d'exposició (CTE DB SE-AE, D.2)

Coeficient d'exposició

c_e (z): Coeficient d'exposició (CTE DB SE-AE, D.2)

Paràmetres del terreny (CTE DB SE-AE, Taula D.2)

Direcció	Vent a 0°	Vent a 90°	Vent a 180°	Vent a 270°
Exposició	III	III	III	III
k	0.190	0.190	0.190	0.190
L (m)	0.050	0.050	0.050	0.050
Z (m)	2.00	2.00	2.00	2.00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Coeficient d'exposició (CTE DB SE-AE, D.2)

c_e (z)				
Planta	Vent a 0°	Vent a 90°	Vent a 180°	Vent a 270°
Cubierta	1.76	1.76	1.76	1.76
Cabeza Muro	1.42	1.42	1.42	1.42

Pressió dinàmica per planta

Pressió dinàmica q_p per planta (CTE DB SE-AE, 3.3.2)

q_p(z) (kN/m²)				
Planta	Vent a 0°	Vent a 90°	Vent a 180°	Vent a 270°
Cubierta	0.91	0.91	0.91	0.91
Cabeza Muro	0.74	0.74	0.74	0.74

Pressió de disseny

Les pressions de disseny per al sistema principal resistent a la força del vent s'han de determinar mitjançant la següent expressió:

(CTE DB SE-AE, 3.3.2)

On:

q_p(z): Pressió corresponent a la velocitat punta avaluada a l'alçada 'z'

C_p: Coeficient eòlic de pressió

C_s: Coeficient eòlic de succió

Coeficients de pressió

Direcció X [0°- 180°]

C_p: Coeficient eòlic de pressió (CTE DB SE-AE, 3.3.4)	C_p	: 0.80
C_s: Coeficient eòlic de succió (CTE DB SE-AE, 3.3.4)	C_s	: -0.40
h/d: Relació	h/d	: 0.74
h: Altura de l'estructura	h	: 3.70 m

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

d: Profunditat de l'estructura (longitud paral·lela a la direcció del vent) d : 5.00 m

Direcció Y [90°- 270°]

C_p: Coeficient eòlic de pressió (CTE DB SE-AE, 3.3.4) C_p : 0.70

C_s: Coeficient eòlic de succió (CTE DB SE-AE, 3.3.4) C_s : -0.30

h/d: Relació h/d : 0.25

h: Altura de l'estructura h : 3.70 m

d: Profunditat de l'estructura (longitud paral·lela a la direcció del vent) d : 15.00 m

Pressió de disseny per planta

Pressió de disseny, w (CTE DB SE-AE, 3.3.2)

w (kN/m²)				
Planta	Vent a 0°	Vent a 90°	Vent a 180°	Vent a 270°
Cubierta	1.09	0.91	1.09	0.91
Cabeza Muro	0.89	0.74	0.89	0.74

Càrregues de vent per planta

Les càrregues de vent per al disseny del sistema principal resistent a la força del vent s'han de determinar mitjançant la següent expressió:

On:

F_i: Càrrega de vent que actua en la planta 'i'

w_i: Pressió de disseny en la planta 'i'

A_i: Àrea de la planta 'i' sobre la qual actua la pressió de disseny del vent

b_i: Amplada de banda de la planta 'i' perpendicular a l'adreça d'anàlisi

h_i: Altura de la planta 'i'

c: Coeficient aplicat a l'acció de vent

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Vent a 0° (+X)				
Planta	w (kN/m²)	b (m)	h (m)	F (kN)
Cubierta	1.09	15.00	0.85	13.927
Cabeza Muro	0.89	15.00	1.85	24.566

Vent a 90° (-Y)				
Planta	w (kN/m²)	b (m)	h (m)	F (kN)
Cubierta	0.91	5.00	0.85	-3.882
Cabeza Muro	0.74	5.00	1.85	-6.847

Vent a 180° (-X)				
Planta	w (kN/m²)	b (m)	h (m)	F (kN)
Cubierta	1.09	15.00	0.85	-13.927
Cabeza Muro	0.89	15.00	1.85	-24.566

Vent a 270° (+Y)				
Planta	w (kN/m²)	b (m)	h (m)	F (kN)
Cubierta	0.91	5.00	0.85	3.882
Cabeza Muro	0.74	5.00	1.85	6.847

1.4.3.d Càrregues accidentals: impacte de vehicles

Tenint en compte les característiques de l'estructura descrita en aquesta memòria, no s'ha considerat cap tipus de càrrega accidental especial ni d'impacte de vehicles.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 35 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.5 FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ DE TERRES

1.5.1 Bases de càlcul

1.5.1.a Estats límits últims (E.L.U)

Verificació de l'estabilitat

L'equilibri de la fonamentació quedarà verificat si es compleix la següent condició:

Ed,dst<Ed,stb

On:

- **Ed,dst**: valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores.
- **Ed,stb**: valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores.

Verificació de la resistència

La resistència de la fonamentació quedarà verificat si es compleix la següent condició:

Ed<Rd

On:

- **E_d**: valor de càlcul de l'efecte de les accions.
- **R_d**: valor de càlcul de la resistència del terreny.

Els valors característics de l'efecte de les accions (E) i de la resistència del terreny (R) han de ser modificats mitjançant coeficients parcials de seguretat, segons el que s'estableix a la Taula 2.1 del CTE DB-SE-C.

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

1.5.1.b Estats límit de servei (E.L.S)

La verificació dels estats límit de servei relacionats amb els moviments de la fonamentació quedarà determinada pel desplaçament vertical relatiu entre els seus elements, no podent superar els límits següents:

- **1/300** en estructures isostàtiques i murs de contenció.
- **1/500** en estructures reticulades amb envans de separació.
- **1/700** en estructures de panells prefabricats.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- **1/100** en murs de càrrega sense armar amb flexió cap amunt.
- **1/2000** en murs de càrrega sense armar amb flexió cap avall.

En el projecte s'ha considerat:

- **1/300** en estructures isostàtiques i murs de contenció.

1.5.1.c Mètode de càlcul

Es realitza el càlcul mitjançant el programa **CIPECAD**, on la fonamentació queda introduïda com a part integrant de tota l'estructura. El càlcul es duu a terme de la manera següent: un cop obtingudes les reaccions als recolzaments dels elements suports de l'estructura (pilars, pantalles i murs), es crea un model amb tots els elements de la fonamentació i les seves bigues, representades per la seva matriu de rigidesa.

La matriu de rigidesa, juntament amb les hipòtesis definides com a accions sobre la fonamentació (reaccions obtingudes), es resol mitjançant **mètodes frontals** per obtenir els desplaçaments i esforços en tots els elements, de manera que les rigideses de tots ells intervinguin i interaccionin entre si.

El procés de càlcul és **iteratiu**, i parteix de les dimensions inicials de cada element. En la primera iteració s'estableixen les següents consideracions per determinar la rigidesa i vinculació de cada tipus d'element:

- **Sabata aïllada o encepat sobre pilots**: es considera com un sòlid rígid amb un recolzament al centre, la vinculació del qual en cada direcció pot ser un recolzament articulat si hi arriba una biga centradora, o empotrat en la resta de casos.
- **Sabata correguda sota mur**: es considera com un sòlid rígid amb un recolzament al centre, que en el sentit transversal es considera articulat si hi arriben bigues centradores, i en el sentit longitudinal, empotrat.
- **Biga de lligat**: es considera una barra amb els seus extrems articulats, que arriba fins a l'eix que passa pel centre de l'element que arriostra.
- **Biga centradora**: es considera com una barra amb les seves dimensions, amb els seus extrems empotrats o articulats segons si és necessari o no centrar la fonamentació, respectivament.

1.5.2 Estudi geotècnic

1.5.2.a Autor del estudio i número de informe

Estudi geotècnic del projecte realitzat per **EGC Consulting**, amb **informe nº 5959-1**.

1.5.2.b Descripció del terreny

(Veure estudi geotècnic per una major definició dels paràmetres)

L'estudi geotècnic realitzat permet caracteritzar el terreny de fonamentació pel que fa a la seva naturalesa, estratigrafia, nivell freàtic i paràmetres geotècnic rellevants per al càlcul estructural. A partir dels sondejos i assaigs efectuats, s'han definit els següents aspectes generals:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Nivell	Cohesió (kg/cm^2)	Angle de fregament (º)	Pes específic aparent (Tm/m^3)
Reblerts	0,05	30	1,85
Nivell I – Argila sorrenca	1,00	30	2,00

1.5.3 Descripció de la fonamentació

La fonamentació del projecte es resol mitjançant **sabates aïllades**, disposades sobre **pous de fonamentació** amb una profunditat suficient per assolir una pressió mínima de **1,20 kg/cm²**, tal com estableix l'estudi geotècnic, amb l'objectiu de **minimitzar els efectes de l'expansivitat del terreny**. Així mateix, es garanteix que les tensions transmeses al terreny **no superin els 2,00 kg/cm²**, límit màxim admès segons les recomanacions del mateix informe.

Donada la **naturalesa expansiva del sòl**, i seguint les indicacions de l'estudi geotècnic, les sabates es **arriostraran en dues direccions** mitjançant **bigues de riosta**, dimensionades com a **elements sotmesos a flexió**, capaços de resistir els esforços **sense considerar la col·laboració del terreny**. Aquestes bigues també absorbeixen els esforços transmesos pel **mur de formigó armat previst**, que actua com a **element de tancament perimetral**.

Per a l'execució d'aquestes sabates, serà necessari preveure una sobreexcavació lateral mínima de 15 cm per cada costat, que es reomplirà amb graves, amb la finalitat de minimitzar els empentes laterals derivades de l'expansivitat del terreny i millorar el comportament global de la fonamentació.

1.5.3.a Condicions constructives

Sabates de formigó armat – Condicions constructives

Precaucions contra possibles defectes del terreny

- Totes les fonamentacions directes sobre sabates es consideren sota la hipòtesi que el sòl situat sota les mateixes es troba aproximadament en el mateix estat en què va ser trobat durant les investigacions geotècniques. Si el sòl conté bosses toves no detectades, o si s'altera la seva estructura durant l'excavació, l'assentament pot ser més gran i irregular del que s'ha previst. Si dins la zona afectada per la sabata es troben punts excepcionalment tous, caldrà redissenyar la sabata.
- Tots els elements trobats al fons de les excavacions, com roques, restes de fonamentacions antigues o rodals resistents que puguin formar punts durs locals, seran retirats. Es rebaixarà el nivell del fons de l'excavació per garantir un suport homogeni.
- Igualment, les bosses més compressibles que el terreny general seran excavades i substituïdes per sòl de compressibilitat similar o per formigó en massa. El sòl de rebliment s'ha de compactar adequadament, ja que l'abocament simple no garanteix la compressibilitat requerida.

Formigó de neteja

- Si les sabates són de formigó en massa o armat, s'ha d'estendre una capa de formigó de regularització sobre la superfície de l'excavació, anomenada formigó de neteja.
- El formigó de neteja crea una superfície plana i horitzontal per al suport de la sabata i, en

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

sòls permeables, evita la penetració de la lletada del formigó estructural al terreny.

- El gruix mínim serà de 10 cm. El nivell d'enrasament serà el previst al projecte per a la base de les sabates i les bigues riostes. El perfil superior tindrà una terminació adequada per a la continuació de l'obra.

Excavacions

Finalització de les excavacions

- La finalització de l'excavació al fons i les parets ha de produir-se just abans de col·locar la solera d'assentament, especialment en terrenys argilosos.
- Si no es pot col·locar la solera immediatament, s'ha de deixar l'excavació entre 10 i 15 cm per sobre de la cota definitiva fins al moment del formigonat.
- L'excavació s'ha de fer amb molta cura per minimitzar l'alteració de les característiques mecàniques del sòl.
- Un cop assolida la profunditat necessària, s'anivellarà i netejarà el fons segons el projecte.

Dimensions de les excavacions

- Les rases i pous tindran les dimensions del projecte.
- La cota de profunditat serà la indicada als plànols o la que el director d'obra determini.
- Encara que el terreny ferm sigui superficial, és convenient aprofundir entre 0,5 i 0,8 m per sota de la rasant.

Excavacions per a sabates a diferents nivells

- Cal evitar el lliscament de terres entre nivells diferents.
- La inclinació dels talussos s'ajustarà a les característiques del terreny. Indicativament, la línia d'unió entre sabates a diferent nivell no ha de superar una inclinació de 1H:1V en roques i sòls durs, i de 2H:1V en sòls fluixos o mitjans.

Excavacions en presència d'aigua

- En sòls permeables, l'esgotament de l'aigua es mantindrà durant tota l'execució.
- L'esgotament no ha de comprometre l'estabilitat dels talussos ni de les obres veïnes.
- En sòls argilosos amb humitat propera al límit líquid, es farà un sanejament del fons abans de col·locar les sabates.
- Per sanejaments temporals en sòls argilosos, s'utilitzaran materials secs i permeables.
- Si el fons és impermeable i la humitat no disminueix amb l'esgotament, caldrà valorar un sanejament previ per drenatge.

Drenatges i sanejament del terreny

- Quan sigui necessari, es farà un drenatge del terreny de fonamentació.
- Es podrà fer amb drens al fons de les rases, perforacions inclinades, empedrats o altres sistemes.
- Els empedrats s'ompliran amb grava gruixuda, amb pendent mínim de 3 a 4 cm/m. Es podrà col·locar un geotèxtil com a filtre.
- També es podrà fer un sistema mixt amb dren al fons de l'empedrat.

Precaucions contra el gel

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Si el fons s'inunda i es gela, no es construirà la sabata fins al desglaç complet o fins que s'hagi excavat per sota del sòl gelat.
- La temperatura mínima de formigonat serà la indicada al codi estructural.

Precaucions contra aterraments

- Cal protegir els fonaments contra aterraments durant i després de l'execució.

Precaucions contra la inundació

- En cas d'inundació, s'han d'adoptar mesures d'evacuació que evitin aterraments, erosió o càrregues imprevistes que comprometin l'estabilitat.

Execució de sabates de formigó armat

- El recobriment mínim de l'armadura s'ajustarà al codi estructural.
- Les armadures verticals dels pilars penetraran fins al nivell de la capa inferior de l'armadura de la sabata.
- Les sabates es formigonaran a secció completa si les parets tenen cohesió suficient. En cas contrari, es farà amb encofrats.
- Si el nivell de fabricació del formigó és superior al de formigonat, es col·locarà mitjançant dispositius que evitin la caiguda lliure.

Execució de sabates en terrenys expansius.

- Càrrega transmesa al nivell I amb un valor superior a la pressió de inflament de 1,20 kg/cm², limitada per la tensió admissible (entre 1,82 i 2,16 kg/cm²).
- Sabates preferiblement aïllades, de petites dimensions (per concentrar les càrregues), sense variacions substancials de càrrega entre elles i arriostrades en dues direccions.
- Excavació i execució de la fonamentació i dels murs en el menor temps possible i en condicions meteorològiques favorables, per evitar canvis d'humitat al nivell I.
- Tant la fonamentació com les bigues de riosta s'han de separar del terreny en totes les seves cares amb una capa de grava de 15 cm o XPS, per amortir els possibles empentes del sòl sobre les mateixes.
- Evitar el suport directe de les soleres sobre el substrat expansiu (nivell I), mitjançant l'execució de forjats sanitaris correctament ventilats i dimensionats.
- Control de les conduccions subterrànies per evitar fuites d'aigua, amb juntes i connexions flexibles. Cal controlar possibles fuites de les conduccions d'aigua (tant potable com residual) o d'elements d'emmagatzematge (dipòsits, pous, piscines, basses, etc.).
- Pavimentacions extenses impermeables, degudament armades i amb pendents cap a l'exterior i cunetes, per evitar l'entrada d'aigua a l'entorn de les fonamentacions. Cal evitar espècies d'arbres caducifolis propers a les fonamentacions, ja que tenen demanda d'humitat molt variable segons l'estació.
- Evitar el reg excessiu en zones enjardinades, amb sistemes de drenatge adequats per evitar que la humitat s'infiltri i afecti la fonamentació de l'edificació. Els sistemes de drenatge perimetral han de ser efectius, superant la profunditat dels fonaments, amb col·locació de tubs de drenatge per recollir els aportaments d'aigua laterals i sistemes que evitin la colmatació (com geotèxtils, etc.).

1.6 MATERIALS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.6.1 Formigó armat (Codi Estructural)

1.6.1.a Tipus de formigó i acer per armar

Formigó interior i sense contacte amb el terreny

- Tipus: HA-25/F/20/XC1
- Resistència característica: **fck = 25 N/mm²**
- Tamany màxim de l'àrid: **20 mm**
- Consistència: **Fluïda**
- Classe d'exposició: **XC1**
- Relació aigua/ciment màxima: **0,60**
- Contingut mínim de ciment: **275 kg/m³**

Fonaments i murs de contenció (no pantalles)

- Tipus: HA-25/B/20/XC2
- Resistència característica: **fck = 25 N/mm²**
- Tamany màxim de l'àrid: **20 mm**
- Consistència: **Blanda**
- Classe d'exposició: **XC2**
- Relació aigua/ciment màxima: **0,60**
- Contingut mínim de ciment: **275 kg/m³**
- Recobriment nominal: **70 mm**

*En zones sense contacte amb el terreny, el recobriment pot ser de **50 mm**.

Formigó amb exposició a humitat relativa ≥ 60%

- Tipus: HA-30/F/20/XC3
- Resistència característica: **fck = 30 N/mm²**
- Tamany màxim de l'àrid: **20 mm**
- Consistència: **Fluïda**
- Classe d'exposició: **XC3**
- Relació aigua/ciment màxima: **0,55**
- Contingut mínim de ciment: **300 kg/m³**

Formigó vist

- Tipus: HA-30/F/20/XC4
- Resistència característica: **fck = 30 N/mm²**
- Tamany màxim de l'àrid: **20 mm**
- Consistència: **Fluïda**
- Classe d'exposició: **XC4**
- Relació aigua/ciment màxima: **0,55**
- Contingut mínim de ciment: **300 kg/m³**

(També es podrà emprar formigó **HA-25/B/20/XC1** tractat amb **resines anticarbonatació**, a concretar per la direcció facultativa.)

Elements de contenció – pantalles

- Tipus: HA-25/F/20/XC2
- Resistència característica: **fck = 25 N/mm²**
- Tamany màxim de l'àrid: **20 mm**
- Consistència: **Fluïda**

(Segons CTE-DB-SE-C Art. 6.4.1.2.3.2, l'assentament del con d'Abrams ha d'estar entre **160 i 220 mm**.)

- Classe d'exposició: **XC2**
- Relació aigua/ciment màxima: **0,60**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Contingut mínim de ciment: **385 kg/m³**

(El contingut de partícules < 0,125 mm, inclòs el ciment, ha de ser ≤ **400 kg/m³**.)

- Recobriment nominal: **70 mm**

Zones en contacte amb aigua de piscines

- Tipus: HA-30/F/20/XD2
- Resistència característica: **fck = 30 N/mm²**
- Tamany màxim de l'àrid: **20 mm**
- Consistència: **Fluïda**
- Classe d'exposició: **XD2**
- Relació aigua/ciment màxima: **0,50**
- Contingut mínim de ciment: **325 kg/m³**
- Recobriment nominal: **45 mm**

Formigó exposat a rodadura per trànsit de vehicles

- Tipus: HA-30/F/20/XM1
- Resistència característica: **fck = 30 N/mm²**
- Tamany màxim de l'àrid: **20 mm**
- Consistència: **Fluïda**
- Classe d'exposició: **XM1**
- Relació aigua/ciment màxima: **0,50**
- Contingut mínim de ciment: **325 kg/m³**
- Recobriment nominal: **35 mm**

Formigó per a pous – formigó pobre

- Tipus: HM-20/P/40/I
- Resistència característica: **fck = 20 N/mm²**
- Tamany màxim de l'àrid: **40 mm**
- Consistència: **Plàstica**
- Relació aigua/ciment màxima: **0,65**
- Contingut mínim de ciment: **200 kg/m³**

Acer per armar (barres corrugades)

- Tipus: **B-500S**
- Resistència característica: **fik = 500 N/mm²**
- Resistència de càlculk: fid=5001,15=434,78 N/

1.6.1.b Característiques mecàniques i coeficients de minoració de la resistència de materials

Característiques mecàniques del formigó

- Els diagrames de càlcul del formigó són els definits pel Codi Estructural.
- El mòdul de deformació longitudinal s'expressa com:

$$E_j = 8500 \cdot \sqrt[3]{f_{cm,j}}$$

on $f_{mc,j}$ és la resistència mitjana a compressió del formigó a j dies d'edat, expressada en N/mm², per obtenir E_j també en N/mm².

Els valors de retracció, fluència, mòdul de Poisson i coeficient de dilatació tèrmica són els definits pel Codi Estructural.

Coeficients de minoració del material (situació persistent o transitòria)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Formigó: $\gamma = 1{,}50$
- Acer per armar: $\gamma = 1{,}15$

1.6.1.c Durabilitat

Durabilitat del formigó armat

La durabilitat d'una estructura de formigó és la seva capacitat per suportar, durant la seva vida útil, les condicions físiques i químiques a les quals està exposada i que podrien provocar la seva degradació, com a conseqüència de factors diferents de les càrregues i sol·licitacions considerades en l'anàlisi estructural.

La durabilitat del formigó armat ve determinada principalment pel recobriment de les armadures, el qual depèn del tipus de formigó emprat i de la resistència al foc requerida per a cada element estructural.

Manteniment de l'estructura

Per garantir la durabilitat al llarg del temps, es recomana:

- Mesuraments de carbonatació en punts característics cada 2 anys.
- Seguiment i segellat de fissures, si s'escau.
- Revisió dels gruixos de pintura de protecció anticarbonatació, en cas que existeixi.

1.6.1.d Resistència al foc de les estructures de formigó armat

S'exposaran les dades relatives a la resistència al foc en l'apartat corresponent.

1.6.2 Acer

1.6.2.a Tipus d'acer estructural

Segons el Codi Estructural, els tipus d'acer estructural utilitzats en edificació inclouen:

- Acer laminat en calent (S235, S275, S355, S420, S460).
- Acer conformat en fred.
- Acer inoxidable.
- Acer per a pretensat (en estructures mixtes o posttesades).

1.6.2.b Propietats mecàniques

Les propietats mecàniques de l'acer estructural es defineixen per:

- Resistència característica a tracció: fik (per exemple, 235, 275, 355 N/mm²).
- Mòdul d'elasticitat: E = 210.000 N/mm².
- Mòdul de Poisson: $\nu = 0{,}3$.
- Coeficient de dilatació tèrmica: $\alpha = 12 \cdot 10^{-6}$ /°C.

1.6.2.c Coeficients parcials de seguretat

Per a situacions persistents o transitòries:

- $\gamma M0 = 1{,}00$ (per a la resistència de seccions).
- $\gamma M1 = 1{,}00$ (per a vinclament i estabilitat).
- $\gamma M2 = 1{,}25$ (per a la resistència d'unions soldades o cargolades).

Per a situacions excepcionals:

- $\gamma M = 1{,}00$

1.6.2.d Classes d'exposició i durabilitat

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

La durabilitat de l'acer estructural depèn de la seva exposició ambiental:

- Espais interiors secs: baixa corrosivitat.
- Ambients exteriors urbans o industrials: corrosivitat mitjana.
- Ambients marins o industrials agressius: alta corrosivitat.

Es recomana aplicar una protecció anticorrosiva adequada segons la classe d'exposició.

1.6.2.e Protecció contra la corrosió

Les mesures de protecció inclouen:

- Pintures anticorrosives.
- Galvanitzat.
- Revestiments metàl·lics o plàstics.
- Acer inoxidable en ambients agressius.

El manteniment periòdic ha de garantir la integritat del sistema de protecció.

1.6.2.f Resistència al foc

La resistència al foc de l'acer estructural s'avalua segons:

- El temps de resistència requerit (R 30, R 60, R 90, etc.).
- Protecció passiva mitjançant morters, pintures intumescents o panells.
- Càlcul tèrmic de la secció segons l'augment de temperatura.

El Codi Estructural permet l'ús de mètodes simplificats o avançats per justificar la resistència al foc.

1.6.3 Fusta

1.6.3.a Propietats mecàniques i de càlcul

Els valors característics de resistència, rigidesa i densitat es defineixen en funció del tipus de fusta: fusta serrada, fusta laminada encolada, microlaminada o taulers estructurals. El valor de càlcul d'una propietat del material s'obté mitjançant la fórmula:

$$X_d = (k_{mod} \cdot X_k) / \gamma_M$$

On:

- X_k: valor característic de la propietat
- γ_M: coeficient parcial de seguretat (ex. 1,30 per a fusta massissa)
- k_{mod}: factor de modificació segons classe de servei i duració de la càrrega

1.6.3.b Coeficients parcials de seguretat (γM)

- Fusta massissa: 1,30
- Fusta laminada encolada: 1,25
- Fusta microlaminada i taulers estructurals: 1,20
- Unions: 1,30
- Situacions extraordinàries: 1,00

1.6.3.c Classes de duració de las accions

Classe	Duració aproximada	Exemples
Permanent	>10 anys	Pes propi
Llarga	6 meses – 10 anys	Estintolaments
Mitja	1 setmana – 6 meses	Sobrecarrega de uso

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Curta	<1 setmana	Vent
Instantània	Segons	Sisme

1.6.3.d Classes de servei

- Classe 1: Interior sec (HR < 65%)
- Classe 2: Interior humit o exterior protegit (HR < 85%)
- Classe 3: Exterior sense protecció (HR > 85%)
- Classe 4: En contacte amb sol o aigua dolça
- Classe 5: En contacte amb aigua salada

1.6.3.e Durabilitat i protecció

La fusta s'ha de protegir contra agents biòtics (fongs, insectes) segons la seva classe d'ús. Es permet l'ús de fusta amb durabilitat natural suficient com a alternativa als tractaments químics.

1.6.3.f Tipus de Fusta estructural

- Fusta serrada
- Fusta laminada encolada
- Fusta microlaminada
- Taulers estructurals

1.6.3.g Classes resistents

Les classes resistents es defineixen per la norma UNE-EN 338 i se apliquen segon el tipus de Fusta:

- Fusta serrada blanda: C14, C16, C18, C20, C22, C24, C30, C35, C40
- Fusta serrada dura: D30, D35, D40, D50, D60
- Fusta laminada encolada: GL24h, GL28h, GL32h, GL36h
- taulers estructurals: SWP, Pliwood, OSB amb classes específiques segon fabricant

1.6.3.h Resistència al foc de les estructures de Fusta

S'exposaran les dades relatives a la resistència al foc en l'apartat corresponent.

1.7 CARACTERÍSTIQUES DELS FORJATS

1.7.1 Característiques generals

La coberta es resol mitjançant un sistema estructural lleuger format per bigues principals i secundàries de fusta laminada, que suporten un panell tipus sandvitx amb funció estructural i aïllant.

Les **bigues principals** són de fusta laminada de secció **160x360 mm**, disposades segons la direcció principal de càrrega, amb una separació adequada per optimitzar la transmissió d'esforços i minimitzar la deformació. Sobre aquestes, es col·loquen les **biguetes secundàries**, també de fusta laminada, de secció **120x240 mm**, amb una separació regular que permet el suport directe del panell sandvitx.

El **panell tipus sandvitx** actua com a element de tancament i aïllament tèrmic de la coberta, i pot incorporar acabats interiors i exteriors segons les exigències del projecte. Aquest sistema garanteix una bona eficiència energètica, una execució ràpida i una reducció de càrregues pròpies respecte a solucions tradicionals.

El conjunt estructural compleix amb les exigències de resistència, estabilitat i durabilitat establertes pel Codi Tècnic de l'Edificació, així com amb els requisits de seguretat estructural i comportament davant del foc.

1.8 RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

1.8.1 Bases de càlcul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Resistència al foc de l'estructura

S'admet que un element té prou resistència al foc si, durant el període de desenvolupament de l'incendi, el valor de càlcul de l'efecte de les accions, en qualsevol instant t, no supera el valor de la resistència d'aquest element. En general, n'hi ha prou amb fer la comprovació a l'instant de major temperatura que, amb el model de corba normalitzada temps-temperatura, es produeix al final de l'instant.

En el cas dels sectors de risc mínim i en aquells sectors d'incendi en què, per la seva mida i per la distribució de la càrrega de foc, no s'ha previst l'existència de focs totalment desenvolupats, s'ha comprovat la resistència al foc de tots i cadascun dels elements mitjançant l'estudi amb focs localitzats, segons el que indica *l'Eurocodi 1 (UNE-EN 1991-1-2*: 2004) i s'ha situat successivament la càrrega de foc a la posició previsible més desfavorable.

1.8.2 Elements estructurals principals

Es considera que la resistència al foc d'un element estructural principal de l'edifici (inclosos forjats, bigues i suports) és suficient si:

- assoleix la classe que s'indica a la taula 1 o 2 i que representa el temps en minuts de resistència davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura, o
- suporta aquesta acció durant el temps equivalent d'exposició al foc que s'indica a l'apartat corresponent.

Les estructures de cobertes amb càrrega permanent menor d'1 kN/m2, no previstes per ser utilitzades en l'evacuació dels ocupants, i l'alçada de les quals respecte a la rasant exterior no sobrepassi els 28 m, així com els elements que només sustentin aquestes cobertes, s'han dissenyat com a R 30 tenint en compte que la seva fallada no ocasionarà danys greus als edificis o establiments propers, ni comprometrà l'estabilitat d'altres plantes inferiors o la compartimentació dels sectors d'incendi.

Els elements estructurals de les escales i passadissos protegits de l'edifici que es trobin dins del seu recinte, seran com a mínim R-30. Quan es tracta d'escales especialment protegides, la norma no exigeix resistència al foc als elements estructurals.

Taula 1 Resistència al foc suficient dels elements estructurals

Ús del sector d'incendi considerat (1)	Plantes de soterrani	Plantes sobre rasant Alçada d'evacuació de l'edifici		
		<15m	<28m	≥28m
Habitatge unifamiliar (2)	R 30	R 30	-	-
Residencial Habitatge, Residencial Públic, Docent, Administratiu	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, Concurrència pública, Hospitalari	R 120 (3)	R 90	R 120	R 180
Aparcament (edifici d'ús exclusiu o situat sobre un altre ús)	R 90			
Aparcament (situat sota un ús diferent)	R 120 (4)			

(1) La resistència al foc suficient d'un sòl és la que en resulta en considerar-lo com a sostre del sector d'incendi situat sota aquest sòl..

(2) A habitatges unifamiliars agrupats o adosats, els elements que formen part de l'estructura comú

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

tindran la resistència al foc que s'exigeix als edificis d'ús Residencial Habitatge.

(3) R 180 si l'alçada d'evacuació de l'edifici sobrepassa els 28 m.

(4) R 180 quan es tracti d'aparcaments robotitzats.

Taula 2 Resistència al foc suficient dels elements estructurals de zones de risc especial integrades als edificis(1)

Risc especial baix	R 90
Risc especial mig	R 120
Risc especial alt	R 180

(1) No serà inferior al de l'estructura portant de la planta de l'edifici, excepte quan la zona es trobi sota una coberta no prevista per a l'evacuació i la fallada de la qual no suposi cap risc per a l'estabilitat d'altres plantes ni per a la compartimentació contraincendis, cas en el que pot ser R 30. La resistència al foc suficient d'un sòl és la que en resulta en considerar-lo com a sostre del sector d'incendi situat sota aquest sòl.

D'acord amb aquestes prescripcions, a l'edifici que ens ocupa es compliran les següents exigències al foc:

- Cobertes: **R-30**

Determinació dels efectes de les accions durant l'incendi

S'han considerat les mateixes accions permanents i variables que al càlcul en situació persistent, quan s'ha previst la probabilitat de que actuïn en cas d'incendi.

Com a simplificació per al càlcul, s'ha estimat l'efecte de les accions de càlcul en situació d'incendi a partir de l'efecte de les accions de càlcul a temperatura normal, com:

$$E_{fi,\,dt} = \eta_{fi}\, E_d$$

Sent:

Ed l'efecte de les accions de càlcul en situació permanent o transitòria (a temperatura normal);

$$\eta_{fi} = \frac{G_K + \Psi_{1,1} \cdot Q_{K,1}}{\gamma_G \cdot G_K + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{K,1}}$$ el factor de reducció.

El subíndex 1 representa l'acció variable dominant considerada en la situació persistent.

En general, i llevat d'indicació contrària a l'epígraf corresponent, el coeficient parcial de seguretat per als materials es considera igual a la unitat (gM,fi = 1,0).

1.8.3 Sistemes estructurals

1.8.3.a Formigó armat

Per al disseny el càlcul dels elements estructurals de formigó armat, s'han tingut en compte els criteris exposats al DB Seguretat en cas d'incendi, Annex C (Resistència al foc de les estructures de

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

formigó armat).

Per a l'obtenció de la distància mínima equivalent entre l'eix del nervi i el paràmetre exposat, am, s'ha emprat la següent fórmula:

$$a_m = \frac{\sum [A_{si} \cdot f_{yk}(a_{si} + \Delta a_{si})}{\sum A_{si} \cdot f_{yki}}$$

On:

- a_m és la distància mínima equivalent.
- A_{si} és l'àrea de cadascuna de les armadures **i**, passiva o activa.
- f_{yki} és la resistència característica de l'acer de les armadures i.
- Δa_{si} és un factor de correcció que depèn del valor h_{fi} i del tipus d'element estructural.
-

Si s'adopta una posició conservadora en el moment de seleccionar els valors de la taula C.1 del DB-SE-SI, per a tots els casos Dasi s'ha igualat a zero, que correspon a un valor estàndard hfi de 0,60.

D'aquesta manera, el valor del recobriment nominal i el d'am coincideixen en tots els casos per a l'edifici objecte d'estudi.

R-30		
Pilars	Dimensió costat mínim a projecte	20 cm
	Dimensió costat mínim per complir R-30	25 cm
		compleix
	Distància a eix mínim a projecte (rec+4mm)	34 mm
	Distància a eix mínim per complir R-30	20 mm
		compleix
Murs de formigó exposat ambdues cares	Gruix de mur mínim a projecte	25 cm
	Gruix de mur mínim per complir R-30	12 cm
		compleix
	Distància a eix mínim a projecte (rec+4mm)	34 mm
	Distància a eix mínim per complir R-30	15 mm
		compleix

1.8.3.b Acer

Per al disseny el càlcul dels elements estructurals d'acer, s'han tingut en compte els criteris exposats al *DB Seguretat en cas d'incendi, Annex D (Resistència al foc de les estructures metàl·liques).*

Els elements d'acer de l'estructura no compleixen per sí sols els requeriments prescrits a l'apartat

Elements estructurals principals, per tant disposaran de sistemes de protecció mitjançant pintures ignífugues, proteccions amb vermiculites o similars o proteccions passives que garanteixin la resistència indicada.

1.8.3.c Fabrica ceràmica

Segons la taula F.1 Resistència al foc de murs i envans de fàbrica de maó ceràmic o silico-calcàreo. Una fabrica de maó massís o perforat amb un gruix de 11cm compleix com a mínim a una REI-120.

Si tenim en compte que els mur de càrrega de l'edifici son de maó ceràmic perforat amb un gruix de 15cm.

Els mur de fàbrica ceràmica compleixen com a mínim una REI-180.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.8.3.d Fusta (segons Annex E del CTE DB SI)

Mètode de la secció reduïda

La resistència al foc es justifica reduint la secció original de l'element segons la **profunditat de carbonització**:

- def=dchar,n+k0·d0
  on:
  - dchar,n=βn·td (profunditat carbonitzada nominal)
  - βn: velocitat de carbonització nominal (vegeu taula següent)
  - d0=7 mmd
  - k0=1 per t≥20 min

Velocitat de carbonització nominal de càlcul (fusta sense protecció)

Tipus de fusta	βn (mm/min)
Coníferes i faig (≥ 290 kg/m³)	0,70
Frondoses (≥ 290 kg/m³)	0,55 – 0,70
Fusta microlaminada (LVL, ≥ 480 kg/m³)	0,70

Per densitats entre 290 i 450 kg/m³, s'interpola linealment.

Protecció passiva

- **Revestiments** (guix, panells de fusta, mantetes de llana de roca, etc.) poden **retardar la carbonització**.
- Es defineixen fases de carbonització segons el temps d'inici de la carbonització (t_{ch}) i el temps de fallada del revestiment (t_f).
- Es consideren velocitats de carbonització incrementades després del fall de la protecció.

Factors de reducció de propietats mecàniques en situació d'incendi:

Material	kfi
Fusta massissa	1,25
Fusta laminada encolada	1,15
Taulers derivats de la fusta	1,15
Fusta microlaminada (LVL)	1,10
Unions amb peces de fusta o taulers	1,15
Unions amb plaques d'acer externes	1,05

Aquest mètode permet justificar resistències al foc com **R30, R60, R90, R120**, etc., mitjançant càlcul de la secció reduïda i comprovació estructural segons el **DB SE-M**.

1.8.4 Aplicació de la norma sismorresistent (NCSE-02)

La *Normativa Sismorresistent* (NCSE-02) s'aplicarà al projecte, construcció, reforma i conservació de les edificacions del territori nacional, sia quina sia la seva classe i finalitat, segons el que s'indica al *DB-SE Accions en l'edificació*.

Malgrat tot, queden exemptes de la consideració de l'acció sísmica totes aquelles edificacions

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 49 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

assenyalades a l'apartat *1.2.3 Criteris d'aplicació de la normativa*, que es recull en el Capítol 1 d'aquesta normativa.

Pel que fa a les estructures especial, s'ha tingut en compte com a mínim les prescripcions sísmiques de tipus general que conté la Normativa i les específiques que siguin necessàries per al correcte plantejament del problema sismorresistent. Els Organismes competents portaran a cap l'estudi i la publicació de les reglamentacions específiques.

Atès que l'edifici objecte del projecte és d'importància normal i la seva acceleració sísmica bàsica és inferior a 0,04g, l'aplicació de la normativa sismorresistent (Art. 1.2.3 de la NCSE-02) no és obligatòria. Per tant, s'ha optat per no considerar l'acció sísmica.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

II.2 ANNEX ESTRUCTURAL 1: INFORME DE CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA

2.1 NORMES CONSIDERADES

Formigó: Codi Estructural

Acers conformats: CTE DB SE-A

Acers laminats i armats: Codi Estructural

Codi Estructural, A20.5.3

Foc (Fusta): Codi tècnic de l'edificació. Seguretat estructural. Fusta

Categoria d'ús: G1. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento. No concomitante con el resto de acciones variables

2.2 ACCIONS CONSIDERADES

2.2.1 Gravitatòries

Planta	S.C.U. (kN/m²)	Càrreg.mortes (kN/m²)
Cubierta	0.4	1.0
Cabeza Muro	1.0	1.0
Fonamentació	0.0	0.0

2.2.2 Vent

CTE DB SE-AE

Codi Tècnic de l'Edificació.

Document Bàsic Seguretat Estructural - Accions en l'Edificació

Zona eòlica: C

Grau d'aspror: III. Zona rural accidentada o plana amb obstacles

L'acció del vent es calcula a partir de la pressió estàtica q_e que actua en la direcció perpendicular a la superfície exposada. El programa obté de forma automàtica aquesta pressió, conforme als criteris del Codi Tècnic de l'Edificació DB-SE AE, en funció de la geometria de l'edifici, la zona eòlica i grau d'aspror seleccionats, i l'alçada 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'alçada sobre el terreny del punt considerat.

c_p És el coeficient eòlic o de pressió, calculat segons la taula 3.5 de l'apartat 3.3.4, en funció de l'esveltesa de l'edifici en el pla paral·lel al vent.

	Vent X			Vent Y		
q_b (kN/m²)	esveltesa	c_p (pressió)	c_p (succió)	esveltesa	c_p (pressió)	c_p (succió)
0.520	0.74	0.80	-0.40	0.25	0.70	-0.30

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Pressió estàtica			
Planta	Ce (Coef. exposició)	Vent X (kN/m²)	Vent Y (kN/m²)
Cubierta	1.76	1.092	0.913
Cabeza Muro	1.42	0.885	0.740

Amples de banda		
Plantes	Ample de banda Y (m)	Ample de banda X (m)
En totes les plantes	15.00	5.00

No es realitza anàlisi dels efectes de 2n ordre

Coeficients de Càrregues

+X: 1.00 -X:1.00

+Y: 1.00 -Y:1.00

Càrregues de vent		
Planta	Vent X (kN)	Vent Y (kN)
Cubierta	13.927	3.882
Cabeza Muro	24.566	6.847

Conforme a l'article 3.3.2., apartat 2 del Document Bàsic AE, s'ha considerat que les forces de vent per planta, en cada direcció de l'anàlisi, actuen amb una excentricitat de ±5% de la dimensió màxima de l'edifici.

2.2.3 Sisme

Sense acció de sisme

2.2.4 Foc

Dades per planta						
Planta	R. req.	F. Comp.	Revestiment d'elements de formigó		Revestiment d'elements de fusta	
			Inferior (forjats i bigues)	Pilars i murs	Bigues	Pilars
Cubierta	R 30	-	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug	Sense protecció	Sense protecció
Cabeza Muro	R 30	-	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug	Sense protecció	Sense protecció

Notes:
- R. req.: resistència requerida, període de temps durant el qual un element estructural ha de mantenir la seva capacitat portant, expressat en minuts.
- F. Comp.: indica si el forjat té funció de compartició.

2.2.5 Hipòtesi de càrrega

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Automàtiques	Pes propi Càrregues mortes Sobrecàrrega d'ús Vent +X exc.+ Vent +X exc.- Vent -X exc.+ Vent -X exc.- Vent +Y exc.+ Vent +Y exc.- Vent -Y exc.+ Vent -Y exc.-	
Addicionals	Referència	Naturalesa
	N 1	Neu

2.2.6 Llistat de càrregues

Càrregues especials introduïdes (en kN, kN/m i kN/m²)

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
Fonamentació	Càrregues mortes	Lineal	5.20	(0.00,4.88) (0.00,0.13)
	Càrregues mortes	Lineal	5.20	(0.13,0.00) (2.78,0.00)
	Càrregues mortes	Lineal	5.20	(0.13,15.00) (2.90,15.00)
	Càrregues mortes	Lineal	5.20	(0.00,5.13) (0.00,9.88)
	Càrregues mortes	Lineal	5.20	(0.00,10.13) (0.00,14.88)
	Càrregues mortes	Lineal	5.20	(2.78,0.00) (3.35,0.00)
	Càrregues mortes	Lineal	5.20	(2.87,15.01) (3.21,15.01)
Cubierta	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,15.00) (4.75,15.00)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,10.00) (4.75,10.00)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,5.00) (4.75,5.00)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,0.00) (4.75,0.00)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,14.29) (4.75,14.29)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,13.58) (4.75,13.58)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,12.87) (4.75,12.87)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,12.16) (4.75,12.16)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,11.45) (4.75,11.45)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,10.74) (4.75,10.74)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,9.29) (4.75,9.29)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,8.58) (4.75,8.58)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,7.87) (4.75,7.87)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,7.16) (4.75,7.16)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,6.45) (4.75,6.45)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,5.74) (4.75,5.74)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,4.29) (4.75,4.29)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,3.58) (4.75,3.58)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,2.87) (4.75,2.87)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,2.16) (4.75,2.16)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,1.45) (4.75,1.45)
	Càrregues mortes	Lineal	0.71	(0.00,0.74) (4.75,0.74)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,15.00) (4.75,15.00)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,10.00) (4.75,10.00)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,5.00) (4.75,5.00)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,0.00) (4.75,0.00)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,14.29) (4.75,14.29)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,13.58) (4.75,13.58)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,12.87) (4.75,12.87)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,12.16) (4.75,12.16)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,11.45) (4.75,11.45)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,10.74) (4.75,10.74)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,9.29) (4.75,9.29)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,8.58) (4.75,8.58)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,7.87) (4.75,7.87)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,7.16) (4.75,7.16)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,6.45) (4.75,6.45)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,5.74) (4.75,5.74)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,4.29) (4.75,4.29)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,3.58) (4.75,3.58)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,2.87) (4.75,2.87)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,2.16) (4.75,2.16)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,1.45) (4.75,1.45)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.28	(0.00,0.74) (4.75,0.74)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,15.00) (4.75,15.00)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,10.00) (4.75,10.00)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,5.00) (4.75,5.00)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,0.00) (4.75,0.00)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,14.29) (4.75,14.29)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,13.58) (4.75,13.58)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,12.87) (4.75,12.87)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,12.16) (4.75,12.16)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,11.45) (4.75,11.45)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,10.74) (4.75,10.74)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,9.29) (4.75,9.29)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,8.58) (4.75,8.58)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,7.87) (4.75,7.87)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,7.16) (4.75,7.16)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,6.45) (4.75,6.45)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,5.74) (4.75,5.74)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,4.29) (4.75,4.29)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,3.58) (4.75,3.58)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,2.87) (4.75,2.87)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,2.16) (4.75,2.16)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,1.45) (4.75,1.45)
	Vent +X exc.+	Lineal	0.71	(0.00,0.74) (4.75,0.74)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,15.00) (4.75,15.00)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,10.00) (4.75,10.00)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,5.00) (4.75,5.00)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,0.00) (4.75,0.00)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,14.29) (4.75,14.29)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,13.58) (4.75,13.58)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,12.87) (4.75,12.87)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,12.16) (4.75,12.16)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,11.45) (4.75,11.45)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,10.74) (4.75,10.74)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,9.29) (4.75,9.29)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,8.58) (4.75,8.58)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,7.87) (4.75,7.87)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,7.16) (4.75,7.16)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,6.45) (4.75,6.45)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,5.74) (4.75,5.74)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,4.29) (4.75,4.29)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,3.58) (4.75,3.58)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,2.87) (4.75,2.87)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,2.16) (4.75,2.16)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,1.45) (4.75,1.45)
	Vent +X exc.-	Lineal	-1.25	(0.00,0.74) (4.75,0.74)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,15.00) (4.75,15.00)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,10.00) (4.75,10.00)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,5.00) (4.75,5.00)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,0.00) (4.75,0.00)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,14.29) (4.75,14.29)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,13.58) (4.75,13.58)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,12.87) (4.75,12.87)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,12.16) (4.75,12.16)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,11.45) (4.75,11.45)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,10.74) (4.75,10.74)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,9.29) (4.75,9.29)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,8.58) (4.75,8.58)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,7.87) (4.75,7.87)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,7.16) (4.75,7.16)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,6.45) (4.75,6.45)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,5.74) (4.75,5.74)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,4.29) (4.75,4.29)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,3.58) (4.75,3.58)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,2.87) (4.75,2.87)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,2.16) (4.75,2.16)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,1.45) (4.75,1.45)
	N 1	Lineal	0.43	(0.00,0.74) (4.75,0.74)

2.3 ESTATS LÍMIT

E.L.U. de ruptura. Formigó E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions E.L.U. de ruptura. Fusta	CTE Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques

2.4 SITUACIONS DE PROJECTE

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- Amb coeficients de combinació

- Sense coeficients de combinació

- On:

G_k Acció permanent
P_k Acció de pretesat
Q_k Acció variable
γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents
γ_P Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat
$\gamma_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament
$\psi_{p,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal
$\psi_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

1.1.1 Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó: Codi Estructural

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Neu (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Persistent o transitòria (G1)				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.000
Vent (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Neu (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: Codi Estructural / CTE DB-SE C

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000
Vent (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600
Neu (Q)	0.000	1.600	1.000	0.500

Persistent o transitòria (G1)				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.000
Vent (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000
Neu (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000

E.L.U. de ruptura. Fusta: CTE DB SE-M

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Neu (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Persistent o transitòria (G1)				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.000
Vent (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Neu (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000

Accidental d'incendi				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Vent (Q)	0.000	1.000	0.500	0.000
Neu (Q)	0.000	1.000	0.200	0.000

Tensions sobre el terreny

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplaçaments

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

2.4.1 Combinacions

- Noms de les hipòtesis

PP	Pes propi
CM	Càrregues mortes
Qa	Sobrecàrrega d'ús
V(+X exc.+)	Vent +X exc.+
V(+X exc.-)	Vent +X exc.-
V(-X exc.+)	Vent -X exc.+
V(-X exc.-)	Vent -X exc.-
V(+Y exc.+)	Vent +Y exc.+
V(+Y exc.-)	Vent +Y exc.-
V(-Y exc.+)	Vent -Y exc.+
V(-Y exc.-)	Vent -Y exc.-
N 1	N 1

- E.L.U. de ruptura. Formigó

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										
3	0.800	0.800		1.500								
4	1.350	1.350		1.500								
5	0.800	0.800			1.500							
6	1.350	1.350			1.500							

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
7	0.800	0.800				1.500						
8	1.350	1.350				1.500						
9	0.800	0.800					1.500					
10	1.350	1.350					1.500					
11	0.800	0.800						1.500				
12	1.350	1.350						1.500				
13	0.800	0.800							1.500			
14	1.350	1.350							1.500			
15	0.800	0.800								1.500		
16	1.350	1.350								1.500		
17	0.800	0.800									1.500	
18	1.350	1.350									1.500	
19	0.800	0.800										1.500
20	1.350	1.350										1.500
21	0.800	0.800		0.900								1.500
22	1.350	1.350		0.900								1.500
23	0.800	0.800			0.900							1.500
24	1.350	1.350			0.900							1.500
25	0.800	0.800				0.900						1.500
26	1.350	1.350				0.900						1.500
27	0.800	0.800					0.900					1.500
28	1.350	1.350					0.900					1.500
29	0.800	0.800						0.900				1.500
30	1.350	1.350						0.900				1.500
31	0.800	0.800							0.900			1.500
32	1.350	1.350							0.900			1.500
33	0.800	0.800								0.900		1.500

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
34	1.350	1.350								0.900		1.500
35	0.800	0.800									0.900	1.500
36	1.350	1.350									0.900	1.500
37	0.800	0.800		1.500								0.750
38	1.350	1.350		1.500								0.750
39	0.800	0.800			1.500							0.750
40	1.350	1.350			1.500							0.750
41	0.800	0.800				1.500						0.750
42	1.350	1.350				1.500						0.750
43	0.800	0.800					1.500					0.750
44	1.350	1.350					1.500					0.750
45	0.800	0.800						1.500				0.750
46	1.350	1.350						1.500				0.750
47	0.800	0.800							1.500			0.750
48	1.350	1.350							1.500			0.750
49	0.800	0.800								1.500		0.750
50	1.350	1.350								1.500		0.750
51	0.800	0.800									1.500	0.750
52	1.350	1.350									1.500	0.750
53	0.800	0.800	1.500									
54	1.350	1.350	1.500									

- E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
1	1.000	1.000										
2	1.600	1.600										
3	1.000	1.000		1.600								

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
4	1.600	1.600		1.600								
5	1.000	1.000			1.600							
6	1.600	1.600			1.600							
7	1.000	1.000				1.600						
8	1.600	1.600				1.600						
9	1.000	1.000					1.600					
10	1.600	1.600					1.600					
11	1.000	1.000						1.600				
12	1.600	1.600						1.600				
13	1.000	1.000							1.600			
14	1.600	1.600							1.600			
15	1.000	1.000								1.600		
16	1.600	1.600								1.600		
17	1.000	1.000									1.600	
18	1.600	1.600									1.600	
19	1.000	1.000										1.600
20	1.600	1.600										1.600
21	1.000	1.000		0.960								1.600
22	1.600	1.600		0.960								1.600
23	1.000	1.000			0.960							1.600
24	1.600	1.600			0.960							1.600
25	1.000	1.000				0.960						1.600
26	1.600	1.600				0.960						1.600
27	1.000	1.000					0.960					1.600
28	1.600	1.600					0.960					1.600
29	1.000	1.000						0.960				1.600
30	1.600	1.600						0.960				1.600

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
31	1.000	1.000							0.960			1.600
32	1.600	1.600							0.960			1.600
33	1.000	1.000								0.960		1.600
34	1.600	1.600								0.960		1.600
35	1.000	1.000									0.960	1.600
36	1.600	1.600									0.960	1.600
37	1.000	1.000		1.600								0.800
38	1.600	1.600		1.600								0.800
39	1.000	1.000			1.600							0.800
40	1.600	1.600			1.600							0.800
41	1.000	1.000				1.600						0.800
42	1.600	1.600				1.600						0.800
43	1.000	1.000					1.600					0.800
44	1.600	1.600					1.600					0.800
45	1.000	1.000						1.600				0.800
46	1.600	1.600						1.600				0.800
47	1.000	1.000							1.600			0.800
48	1.600	1.600							1.600			0.800
49	1.000	1.000								1.600		0.800
50	1.600	1.600								1.600		0.800
51	1.000	1.000									1.600	0.800
52	1.600	1.600									1.600	0.800
53	1.000	1.000	1.600									
54	1.600	1.600	1.600									

- E.L.U. de ruptura. Fusta

1. Coeficients per a situacions persistents o transitòries

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
1	0.800	0.800										
2	1.350	1.350										
3	0.800	0.800		1.500								
4	1.350	1.350		1.500								
5	0.800	0.800			1.500							
6	1.350	1.350			1.500							
7	0.800	0.800				1.500						
8	1.350	1.350				1.500						
9	0.800	0.800					1.500					
10	1.350	1.350					1.500					
11	0.800	0.800						1.500				
12	1.350	1.350						1.500				
13	0.800	0.800							1.500			
14	1.350	1.350							1.500			
15	0.800	0.800								1.500		
16	1.350	1.350								1.500		
17	0.800	0.800									1.500	
18	1.350	1.350									1.500	
19	0.800	0.800										1.500
20	1.350	1.350										1.500
21	0.800	0.800		0.900								1.500
22	1.350	1.350		0.900								1.500
23	0.800	0.800			0.900							1.500
24	1.350	1.350			0.900							1.500
25	0.800	0.800				0.900						1.500
26	1.350	1.350				0.900						1.500
27	0.800	0.800					0.900					1.500

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
28	1.350	1.350					0.900					1.500
29	0.800	0.800						0.900				1.500
30	1.350	1.350						0.900				1.500
31	0.800	0.800							0.900			1.500
32	1.350	1.350							0.900			1.500
33	0.800	0.800								0.900		1.500
34	1.350	1.350								0.900		1.500
35	0.800	0.800									0.900	1.500
36	1.350	1.350									0.900	1.500
37	0.800	0.800		1.500								0.750
38	1.350	1.350		1.500								0.750
39	0.800	0.800			1.500							0.750
40	1.350	1.350			1.500							0.750
41	0.800	0.800				1.500						0.750
42	1.350	1.350				1.500						0.750
43	0.800	0.800					1.500					0.750
44	1.350	1.350					1.500					0.750
45	0.800	0.800						1.500				0.750
46	1.350	1.350						1.500				0.750
47	0.800	0.800							1.500			0.750
48	1.350	1.350							1.500			0.750
49	0.800	0.800								1.500		0.750
50	1.350	1.350								1.500		0.750
51	0.800	0.800									1.500	0.750
52	1.350	1.350									1.500	0.750
53	0.800	0.800	1.500									
54	1.350	1.350	1.500									

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2. Coeficients per a situacions accidentals d'incendi

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000		0.500								
3	1.000	1.000			0.500							
4	1.000	1.000				0.500						
5	1.000	1.000					0.500					
6	1.000	1.000						0.500				
7	1.000	1.000							0.500			
8	1.000	1.000								0.500		
9	1.000	1.000									0.500	
10	1.000	1.000										0.200

- Tensions sobre el terreny
- Desplaçaments

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
1	1.000	1.000										
2	1.000	1.000		1.000								
3	1.000	1.000			1.000							
4	1.000	1.000				1.000						
5	1.000	1.000					1.000					
6	1.000	1.000						1.000				
7	1.000	1.000							1.000			
8	1.000	1.000								1.000		
9	1.000	1.000									1.000	
10	1.000	1.000										1.000
11	1.000	1.000		1.000								1.000
12	1.000	1.000			1.000							1.000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	N 1
13	1.000	1.000				1.000						1.000
14	1.000	1.000					1.000					1.000
15	1.000	1.000						1.000				1.000
16	1.000	1.000							1.000			1.000
17	1.000	1.000								1.000		1.000
18	1.000	1.000									1.000	1.000
19	1.000	1.000	1.000									
20	1.000	1.000	1.000	1.000								
21	1.000	1.000	1.000		1.000							
22	1.000	1.000	1.000			1.000						
23	1.000	1.000	1.000				1.000					
24	1.000	1.000	1.000					1.000				
25	1.000	1.000	1.000						1.000			
26	1.000	1.000	1.000							1.000		
27	1.000	1.000	1.000								1.000	
28	1.000	1.000	1.000									1.000
29	1.000	1.000	1.000	1.000								1.000
30	1.000	1.000	1.000		1.000							1.000
31	1.000	1.000	1.000			1.000						1.000
32	1.000	1.000	1.000				1.000					1.000
33	1.000	1.000	1.000					1.000				1.000
34	1.000	1.000	1.000						1.000			1.000
35	1.000	1.000	1.000							1.000		1.000
36	1.000	1.000	1.000								1.000	1.000

2.5 DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
2	Cubierta	2	Cubierta	1.70	3.70
1	Cabeza Muro	1	Cabeza Muro	2.00	2.00
0	Fonamentació				0.00

2.6 DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS

1.1.2 Pilars

GI: grup inicial

GF: grup final

Ang: angle del pilar en graus sexagesimals

Dades dels pilars

Referència	Coord(P.Fix)	GI- GF	Vinculació exterior	Ang.	Punt fix	Cantell de recolzament
P1	(0.00, 0.00)	0-2	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	1.80
P2	(4.75, 0.00)	0-2	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	1.80
P3	(0.00, 5.00)	0-2	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	1.60
P4	(4.75, 5.00)	0-2	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	1.60
P5	(0.00, 10.00)	0-2	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	1.60
P6	(4.75, 10.00)	0-2	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	1.60
P7	(0.00, 15.00)	0-2	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	1.80
P8	(4.75, 15.00)	0-2	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	1.80

2.7 DIMENSIONS, COEFICIENTS D'ENCASTAMENT I COEFICIENTS DE VINCLAMENT PER A CADA PLANTA

P1						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
2	GL-200x160	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	25x25	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

P2, P4, P6, P8						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
2	GL-240x160	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	GL-240x160	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

P3, P5, P7						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
2	GL-240x160	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	25x25	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

2.8 RECOBRIMENTS

1.1.3 Pilars

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

El recobriment en pilars és **3.0 cm**.

1.1.4 Bigues

Element	Superior (cm)	Inferior (cm)	Lateral (cm)
Bigues	3.0	3.0	3.0

2.9 INTERACCIÓ TERRENY-ESTRUCTURA (SABATES I ENCEPS)

Referències	Dades de càlcul
P1	Sabata quadrada Ample sabata X: 70 cm Ample sabata Y: 70 cm No es considera la interacció
P2	Sabata quadrada Ample sabata X: 70 cm Ample sabata Y: 70 cm No es considera la interacció
P3	Sabata quadrada Ample sabata X: 70 cm Ample sabata Y: 70 cm No es considera la interacció
P4	Sabata quadrada Ample sabata X: 70 cm Ample sabata Y: 70 cm No es considera la interacció
P5	Sabata quadrada Ample sabata X: 70 cm Ample sabata Y: 70 cm No es considera la interacció
P6	Sabata quadrada Ample sabata X: 70 cm Ample sabata Y: 70 cm No es considera la interacció
P7	Sabata quadrada Ample sabata X: 70 cm Ample sabata Y: 70 cm No es considera la interacció
P8	Sabata quadrada Ample sabata X: 70 cm Ample sabata Y: 70 cm No es considera la interacció

2.10 LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ

1.1.5 Sabates

-Tensió admissible en situacions persistents: 0.200 MPa

-Tensió admissible en situacions accidentals: 0.300 MPa

2.11 12. MATERIALS UTILITZATS

1.1.6 Formigons

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Element	Formigó	f_{ck} (MPa)	γ_c	Àrid		E_c (MPa)
				Naturalesa	Mida màxima (mm)	
Tots	HA-25	25	1.50	Quarcita	15	31476

1.1.7 12.2. Acers per element i posició

Acers en barres

Element	Acer	f_{yk} (MPa)	γ_s
Tots	B 500 S	500	1.15

Acers en perfils

Tipus d'acer para perfils	Acer	Límit elàstic (MPa)	Mòdul d'elasticitat (GPa)
Acer conformat	S275	275	210
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	275	210

1.1.8 Fusta

Element	Tipus	Classe resistent	E (MPa)	G (MPa)	g (kN/m³)
Tots	Laminada encolada, homogènia	GL24h	11600.00	720.00	4.51

Notació:
E: Mòdul d'elasticitat
G: Mòdul de tall
γ: Pes específic

2.12 NOTACIÓ

A les taules de comprovació de pilars d'acer no es mostren les comprovacions amb coeficient d'aprofitament inferior al 10%.

Formigó: Codi Estructural

Disp.: Disposicions relatives a les armadures

Arm.: Armadura mínima i màxima

Q: Estat límit d'esgotament enfront de tallant

N,M: Estat límit d'esgotament enfront de sol·licitacions normals

Inc.: Resistència al foc. Pilars. (Codi Estructural, A20.5.3)

Fusta: CTE DB SE-M

$N_{t,0,d}$: Resistència a tracció uniforme paral·lela a la fibra

$N_{c,0,d}$: Resistència a compressió uniforme paral·lela a la fibra

$M_{y,d}$: Resistència a flexió a l'eix y

$M_{z,d}$: Resistència a flexió a l'eix z

$V_{y,d}$: Resistència a tallant a l'eix y

$V_{z,d}$: Resistència a tallant a l'eix z

$M_{y,d}M_{z,d}$: Resistència a flexió esbiaixada

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$: Resistència a flexió i tracció axial combinades

$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$: Resistència a flexió i compressió axial combinades

$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$: Resistència a tallant i torçor combinats

$M_{x,d}$: Resistència a torsió

2.13 PILARS

1.1.9 P1

Secció de formigó - Temperatura ambient

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions					Esforços pèssims							Estat
			Disp.	Arm.	Q (%)	N, M (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-200x160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	Cap	Compleix	Compleix	34.0	31.4	34.0	G, V(2)	Q,N,M	-8.2	-0.2	9.5	10.8	1.1	Compleix
		1.5 m	Compleix	Compleix	33.6	98.5	98.5	G, V(2)	Q,N,M	-5.7	2.0	31.1	10.8	1.1	Compleix
		0.6 m	Compleix	Compleix	33.6	98.5	98.5	G, V(2)	Q,N,M	-5.7	2.0	31.1	10.8	1.1	Compleix
		Peu	Compleix	Compleix	33.6	98.5	98.5	G, V(2)	Q,N,M	-5.7	2.0	31.1	10.8	1.1	Compleix
Fonamentació	25x25	Arrencada	N.P.(1)	N.P.(1)	5.0	98.5	98.5	G, V, N(3)	Q	18.8	-4.3	-31.3	-11.0	-2.3	Compleix
								G, V(2)	N,M	-5.7	2.0	31.1	10.8	1.1	

Notes:
(1) La comprovació no procedeix
(2) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.-)+0.75·N1

Secció de formigó - Situació d'incendi

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions		Esforços pèssims						Estat
			Inc.	Aprof. (%)	Naturalesa	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-200x160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	Cap	Compleix	Compleix	G(1)	9.0	0.0	0.3	-0.3	-1.6	Compleix
		1.5 m	Compleix	Compleix	G(1)	12.0	-3.2	-0.3	-0.3	-1.6	Compleix

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de formigó - Situació d'incendi

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions		Esforços pèssims						Estat
			Inc.	Aprof. (%)	Naturalesa	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		0.6 m	Compleix	Compleix	G(1)	12.0	-3.2	-0.3	-0.3	-1.6	Compleix
		Peu	Compleix	Compleix	G(1)	12.0	-3.2	-0.3	-0.3	-1.6	Compleix
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) PP+CM

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions										Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-200x160	Cap	2.6	8.6	35.7	27.6	28.9	18.6	55.0	15.5	61.6	29.3	61.6	G, V(1)	$N_{t,0,d}$	-8.3	-1.8	1.3	6.1	1.1	Compleix
														G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	23.2	5.6	3.5	4.1	-4.0	
														G, V, N(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	14.4	3.3	-1.0	-6.3	-2.3	
														G, V, N(4)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-0.8	0.1	1.9	5.9	-0.2	
		Peu	2.5	8.7	2.0	77.2	28.9	18.6	78.1	76.9	81.3	29.3	81.3	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-8.2	-0.2	9.5	6.1	1.1	Compleix
														G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$V_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	23.5	0.2	9.0	4.1	-4.0	
														G, V, N(5)	$M_{y,d}$	14.3	0.3	0.8	-0.2	-1.8	
														G, V, N(4)	$M_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$	-0.6	-0.2	9.7	5.9	-0.2	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions										Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
														G, V, N(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	14.6	0.3	-9.4	-6.3	-2.3	
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(2) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.+)+0.75·N1
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.-)+0.75·N1
(4) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.-)+0.75·N1
(5) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Yexc.-)+0.75·N1

Secció de fusta - Situació d'incendi

Tram	Secció	Posició	Comprovacions									Esforços pèssims							Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-200x160	Cap	9.6	26.3	18.1	10.6	9.9	39.0	46.2	10.8	46.2	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	117	2.9	1.4	1.3	-2.1	Compleix
												G, V(2)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	8.7	2.1	-0.1	-2.2	-1.5	
		Peu	9.8	12	42.6	10.6	9.9	42.9	50.1	10.8	50.1	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$V_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	119	0.1	3.1	1.3	-2.1	Compleix
												G, V(3)	$M_{y,d}$	8.8	0.1	0.4	-0.2	-1.3	
												G, V(4)	$M_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$	3.9	0.0	3.4	1.8	-0.8	
												G, V(2)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	8.9	0.1	-3.0	-2.2	-1.5	
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Situació d'incendi																			
			Comprovacions									Esforços pèssims							
Tram	Secció	Posició	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	Estat
Notes: (1) PP+CM+0.5·V(+Xexc.+) (2) PP+CM+0.5·V(-Xexc.-) (3) PP+CM+0.5·V(+Yexc.-) (4) PP+CM+0.5·V(+Xexc.-)																			

1.1.10 P2

Secció de fusta - Temperatura ambient																					
			Comprovacions											Esforços pèssims							
Tram	Secció	Posició	$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	Estat
Cabeza Muro (0 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	23.3	73	30.9	12.3	4.0	12.7	1.0	39.5	< 0.1	44.6	13.7	44.6	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-8.8	-3.0	0.6	-0.7	1.5	Compleix
															G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{x,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	23.6	7.0	-1.9	0.4	-3.3	
															G, V, N(3)	$V_{y,d}$	14.5	3.8	-0.9	1.0	-1.7	
		Peu	2.1	7.5	19.5	56.4	19.0	12.8	1.2	68.9	56.8	76.4	19.7	76.4	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-8.3	2.0	7.3	3.8	1.5	Compleix
															G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{y,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	24.4	-4.0	8.5	4.9	-3.3	
															G, V, N(4)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	15.9	-4.4	0.6	0.5	-3.3	
															G, V, N(5)	$M_{x,d}$	-0.5	0.9	7.8	4.1	0.5	
Notes: (1) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-) (2) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.+)+0.75·N1 (3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.+)+0.75·N1 (4) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Yexc.+)+0.75·N1 (5) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.-)+0.75·N1																			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Situació d'incendi																				
			Comprovacions									Esforços pèssims								
Tram	Secció	Posició	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	Estat
Cabeza Muro (0 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	7.7	19.5	8.8	1.8	6.1	25.6	30.1	6.6	30.1	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	11.8	3.5	-0.9	0.3	-1.6	Compleix
												G, V(2)	$V_{y,d}$	8.8	2.4	-0.6	0.5	-1.1	
		Peu	8.0	11.7	30.4	6.7	6.1	38.0	46.1	7.0	46.1	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{y,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	12.4	-2.0	3.1	1.8	-1.6	Compleix
												G, V(3)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	9.6	-2.1	0.4	0.3	-1.6	

Notes:
(1) PP+CM+0.5·V(+Xexc.+)
(2) PP+CM+0.5·V(-Xexc.+)
(3) PP+CM+0.5·V(-Yexc.+)

1.1.11 P3

Secció de formigó - Temperatura ambient															
			Comprovacions					Esforços pèssims							
Tram	Dimensió (cm)	Posició	Disp.	Arm.	Q (%)	N, M (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	Estat
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	Cap	Compleix	Compleix	36.0	31.4	36.0	G, V(2)	Q,N,M	-18.0	0.0	9.9	11.3	-0.8	Compleix
		1.5 m	Compleix	Compleix	35.8	95.1	95.1	G, V(2)	Q,N,M	-15.5	-1.7	32.5	11.3	-0.8	Compleix
		0.6 m	Compleix	Compleix	35.8	95.1	95.1	G, V(2)	Q,N,M	-15.5	-1.7	32.5	11.3	-0.8	Compleix
		Peu	Compleix	Compleix	35.8	95.1	95.1	G, V(2)	Q,N,M	-15.5	-1.7	32.5	11.3	-0.8	Compleix
Fonamentació	25x25	Arrencada	N.P.(1)	N.P.(1)	5.8	95.1	95.1	G, V, N(3)	Q	36.2	2.2	-33.0	-11.6	1.1	Compleix
								G, V(2)	N,M	-15.5	-1.7	32.5	11.3	-0.8	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de formigó - Temperatura ambient

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions					Esforços pèssims							Estat
			Disp.	Arm.	Q (%)	N, M (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	

Notes:
(1) La comprovació no procedeix
(2) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.-)+0.75·N1

Secció de formigó - Situació d'incendi

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions		Esforços pèssims						Estat
			Inc.	Aprof. (%)	Naturalesa	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	Cap	Complex	Complex	G(1)	19.5	-0.4	0.3	-0.6	0.4	Complex
		1.5 m	Complex	Complex	G(1)	22.5	0.6	-0.9	-0.6	0.4	Complex
		0.6 m	Complex	Complex	G(1)	22.5	0.6	-0.9	-0.6	0.4	Complex
		Peu	Complex	Complex	G(1)	22.5	0.6	-0.9	-0.6	0.4	Complex
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) PP+CM

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions											Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	4.7	15.6	11.5	32.5	26.7	7.0	38.8	14.8	54.4	27.0	54.4	G, V(1)	$N_{t,0,d}$	-18.2	1.1	1.0	6.6	-0.8	Compleix
														G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	50.8	-2.0	4.9	4.1	1.3	
														G, V, N(3)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	31.8	-2.6	1.8	-0.9	1.8	
														G, V, N(4)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	31.8	-1.6	-0.4	-6.9	1.1	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions											Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
														G, V, N(5)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-12.4	0.9	1.3	6.4	-0.7	
		Peu	4.6	15.7	1.5	68.6	26.7	7.0	69.5	69.8	85.2	27.0	85.2	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-18.0	0.0	9.9	6.6	-0.8	Compleix
														G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	51.1	-0.3	10.4	4.1	1.3	
														G, V, N(6)	$M_{y,d}$	37.8	-0.3	-5.2	-4.5	0.6	
														G, V, N(4)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	32.1	-0.1	-9.7	-6.9	1.1	
														G, V, N(3)	$V_{z,d}$	32.1	-0.2	0.6	-0.9	1.8	
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(2) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.+)+0.75·N1
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Yexc.-)+0.75·N1
(4) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.-)+0.75·N1
(5) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)+0.75·N1
(6) 1.35·PP+1.35·CM+0.9·V(-Xexc.+)+1.5·N1

Secció de fusta - Situació d'incendi

Tram	Secció	Posició	Comprovacions									Esforços pèssims								Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	16.5	6.5	20.8	9.6	2.9	24.6	41.1	9.7	41.1	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	25.6	-1.0	2.1	1.1	0.6	Compleix
												G, V(2)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	19.3	-1.2	1.0	-0.5	0.8	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J) DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Situació d'incendi																				
Tram	Secció	Posició	Comprovacions									Esforços pèssims								Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
												G, V(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	19.2	-0.8	0.3	-2.6	0.5	
		Peu	16.7	1.0	35.6	9.6	2.9	36.2	52.9	9.7	52.9	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	25.8	-0.2	3.6	1.1	0.6	Compleix
												G, V(4)	$M_{y,d}$	19.4	-0.2	-2.9	-2.4	0.3	
												G, V(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	19.5	-0.1	-3.1	-2.6	0.5	
												G, V(2)	$V_{z,d}$	19.5	-0.1	0.3	-0.5	0.8	
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) PP+CM+0.5·V(+Xexc.+)
(2) PP+CM+0.5·V(+Yexc.-)
(3) PP+CM+0.5·V(-Xexc.-)
(4) PP+CM+0.5·V(-Xexc.+)

1.1.12 P4

Secció de fusta - Temperatura ambient																					
Tram	Secció	Posició	Comprovacions										Esforços pèssims								Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cabeza Muro (0 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	4.6	15.5	10.6	20.1	5.1	3.7	1.0	23.5	10.9	39.0	5.7	39.0	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-17.9	-0.2	1.1	-1.0	0.2	Compleix
															G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$M_{x,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	50.4	-1.1	-3.0	1.0	0.4	
															G, V, N(3)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	31.7	-2.4	-1.7	0.9	1.0	
															G, V, N(4)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	31.6	-1.4	-1.6	1.3	0.7	

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions											Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
		Peu	4.5	15.7	12.5	61.7	21.3	7.6	1.2	62.7	51.7	78.5	22.0	78.5	G, V(1)	$N_{t,0,d}$	-17.4	0.5	6.8	3.5	0.2	Compleix
															G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{y,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	51.1	0.3	9.3	5.5	0.4	
															G, V, N(3)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	32.5	2.8	1.3	0.9	2.0	
															G, V, N(5)	$M_{x,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-0.9	0.8	7.4	4.0	0.5	

Notes:
(1) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(2) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.+)+0.75·N1
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Yexc.+)+0.75·N1
(4) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.+)+0.75·N1
(5) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.-)+0.75·N1

Secció de fusta - Situació d'incendi

Tram	Secció	Posició	Comprovacions								Esforços pèssims							Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cabeza Muro (0 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	16.4	6.0	14.6	2.5	1.7	17.0	33.4	2.8	33.4	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	25.4	-0.6	-1.5	0.6	0.3	Compleix
												G, V(2)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	19.2	-1.1	-1.0	0.5	0.4	
												G, V(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	19.1	-0.7	-1.0	0.7	0.4	
		Peu	16.8	6.1	34.0	7.8	2.9	35.0	51.7	8.0	51.7	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{y,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	26.0	0.2	3.4	2.1	0.3	Compleix
												G, V(2)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	19.7	1.1	0.7	0.5	0.8	

Notes:
(1) PP+CM+0.5·V(+Xexc.+)
(2) PP+CM+0.5·V(+Yexc.+)
(3) PP+CM+0.5·V(-Xexc.+)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.1.13 P5

Secció de formigó - Temperatura ambient

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions					Esforços pèssims							Estat
			Disp.	Arm.	Q (%)	N, M (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	Cap	Compleix	Compleix	34.7	29.5	34.7	G, V(2)	Q,N,M	-17.6	-0.2	9.2	11.0	-0.1	Compleix
		1.5 m	Compleix	Compleix	34.4	91.0	91.0	G, V(2)	Q,N,M	-15.2	-0.4	31.2	11.0	-0.1	Compleix
		0.6 m	Compleix	Compleix	34.4	91.0	91.0	G, V(2)	Q,N,M	-15.2	-0.4	31.2	11.0	-0.1	Compleix
		Peu	Compleix	Compleix	34.4	91.0	91.0	G, V(2)	Q,N,M	-15.2	-0.4	31.2	11.0	-0.1	Compleix
Fonamentació	25x25	Arrencada	N.P.(1)	N.P.(1)	5.7	91.0	91.0	G, V, N(3)	Q	35.7	-2.1	-32.7	-11.6	-1.1	Compleix
								G, V(2)	N,M	-15.2	-0.4	31.2	11.0	-0.1	

Notes:
(1) La comprovació no procedeix
(2) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.+)+0.75·N1

Secció de formigó - Situació d'incendi

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions		Esforços pèssims						Estat
			Inc.	Aprof. (%)	Naturalesa	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	Cap	Compleix	Compleix	G(1)	19.2	0.4	0.3	-0.6	-0.5	Compleix
		1.5 m	Compleix	Compleix	G(1)	22.2	-0.9	-0.9	-0.6	-0.5	Compleix
		0.6 m	Compleix	Compleix	G(1)	22.2	-0.9	-0.9	-0.6	-0.5	Compleix
		Peu	Compleix	Compleix	G(1)	22.2	-0.9	-0.9	-0.6	-0.5	Compleix
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) PP+CM

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions											Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}$ $M_{y,d}$ $M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ $M_{y,d}$ $M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}$ $V_{y,d}$ $V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	4.6	15.4	12.1	32.9	26.4	7.7	37.7	13.3	53.1	26.6	53.1	G, V(1)	$N_{t,0,d}$	-17.8	-0.2	0.8	6.3	-0.1	Compleix
														G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$M_{y,d}$ $M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	50.0	1.6	5.0	4.3	-0.9	
														G, V, N(3)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	31.4	2.7	1.7	-0.9	-2.0	
														G, V, N(4)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	31.3	1.5	-0.4	-6.9	-1.1	
														G, V, N(5)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-1.7	0.4	1.7	5.8	-0.5	
		Peu	4.5	15.5	1.4	70.9	26.4	7.7	71.9	64.7	87.3	26.6	87.3	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}$ $M_{z,d}$	-17.6	-0.2	9.2	6.3	-0.1	Compleix
														G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$, $M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	50.3	0.3	10.7	4.3	-0.9	
														G, V, N(4)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	31.6	0.0	-9.6	-6.9	-1.1	
														G, V, N(3)	$V_{z,d}$	31.8	0.1	0.6	-0.9	-2.0	
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(2) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.+)+0.75·N1
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Yexc.-)+0.75·N1
(4) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.+)+0.75·N1
(5) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.-)+0.75·N1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Situació d'incendi

Tram	Secció	Posició	Comprovacions									Esforços pèssims								Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	16.3	6.9	20.9	9.6	3.3	24.2	40.5	9.6	40.5	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	25.2	0.8	2.1	1.2	-0.5	Compleix
												G, V(2)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	19.0	1.2	1.0	-0.5	-0.9	
												G, V(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	19.0	0.8	0.3	-2.5	-0.6	
		Peu	16.4	0.8	36.6	9.6	3.3	37.2	53.6	9.6	53.6	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	25.4	0.1	3.7	1.2	-0.5	Compleix
												G, V(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	19.2	0.0	-3.1	-2.5	-0.6	
												G, V(2)	$V_{z,d}$	19.2	0.1	0.3	-0.5	-0.9	
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) PP+CM+0.5·V(+Xexc.+)
(2) PP+CM+0.5·V(-Yexc.-)
(3) PP+CM+0.5·V(-Xexc.+)

1.1.14 P6

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions											Esforços pèssims								Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cabeza Muro (0 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	4.7	15.5	10.8	20.0	5.1	4.0	1.0	26.4	7.3	41.9	5.7	41.9	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-18.1	-1.3	1.0	-1.1	0.7	Compleix
															G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{x,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	50.5	2.1	-3.0	1.0	-1.0	

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions											Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
															G, V, N(3)	$M_{y,d}$	31.7	2.4	-1.7	0.9	-1.0	
															G, V, N(4)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}$$V_{y,d}$$V_{z,d}$	31.6	1.8	-1.6	1.3	-0.9	
		Peu	4.5	15.8	12.7	62.6	21.4	7.7	1.2	66.9	51.2	82.6	22.1	82.6	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}$$M_{y,d}$$M_{z,d}$	-17.7	1.1	6.5	3.5	0.7	Compleix
															G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{y,d}$,$M_{y,d}$$M_{z,d}$,$N_{c,0,d}$$M_{y,d}$$M_{z,d}$,$M_{x,d}$$V_{y,d}$$V_{z,d}$	51.3	-1.4	9.5	5.6	-1.0	
															G, V, N(3)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	32.5	-2.9	1.2	0.9	-2.0	
															G, V, N(5)	$M_{x,d}$	-1.1	0.9	7.1	3.9	0.5	

Notes:
(1) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(2) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.+)+0.75·N1
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Yexc.+)+0.75·N1
(4) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.-)+0.75·N1
(5) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.-)+0.75·N1

Secció de fusta - Situació d'incendi

Tram	Secció	Posició	Comprovacions									Esforços pèssims							Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cabeza Muro (0 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	16.4	6.1	14.5	2.5	1.8	18.3	34.7	2.7	34.7	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{y,d}$$M_{z,d}$,$N_{c,0,d}$$M_{y,d}$$M_{z,d}$	25.4	1.0	-1.5	0.6	-0.5	Compleix
												G, V(2)	$M_{y,d}$	19.2	1.1	-1.0	0.5	-0.5	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Situació d'incendi

Tram	Secció	Posició	Comprovacions									Esforços pèssims								Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
												G, V(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	19.1	0.9	-1.0	0.7	-0.4	
		Peu	16.8	62.2	34.4	7.8	3.0	36.8	53.6	8.1	53.6	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{y,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	26.0	-0.6	3.5	2.1	-0.5	Compleix
												G, V(2)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	19.7	-1.1	0.7	0.5	-0.8	

Notes:
(1) PP+CM+0.5·V(+Xexc.+)
(2) PP+CM+0.5·V(-Yexc.+)
(3) PP+CM+0.5·V(-Xexc.-)

1.1.15 P7

Secció de formigó - Temperatura ambient

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions					Esforços pèssims							Estat
			Disp.	Arm.	Q (%)	N, M (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	Cap	Compleix	Compleix	33.2	30.0	33.2	G, V, N(2)	Q	15.1	-0.9	-10.0	-11.3	2.6	Compleix
								G, V(3)	N,M	7.3	-0.5	-10.2	-11.1	1.1	
		1.5 m	Compleix	Compleix	32.8	98.1	98.1	G, V, N(2)	Q	19.3	4.2	-32.6	-11.3	2.6	Compleix
								G, V(3)	N,M	9.8	1.8	-32.3	-11.1	1.1	
		0.6 m	Compleix	Compleix	32.8	98.1	98.1	G, V, N(2)	Q	19.3	4.2	-32.6	-11.3	2.6	Compleix
								G, V(3)	N,M	9.8	1.8	-32.3	-11.1	1.1	
		Peu	Compleix	Compleix	32.8	98.1	98.1	G, V, N(2)	Q	19.3	4.2	-32.6	-11.3	2.6	Compleix

Secció de formigó - Temperatura ambient

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions					Esforços pèssims							Estat
			Disp.	Arm.	Q (%)	N, M (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
								G, V(3)	N,M	9.8	1.8	-32.3	-11.1	1.1	
Fonamentació	25x25	Arrencada	N.P.(1)	N.P.(1)	5.2	98.1	98.1	G, V, N(2)	Q	19.3	4.2	-32.6	-11.3	2.6	Compleix
								G, V(3)	N,M	9.8	1.8	-32.3	-11.1	1.1	

Notes:
(1) La comprovació no procedeix
(2) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.+)+0.75·N1
(3) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(-Xexc.+)

Secció de formigó - Situació d'incendi

Tram	Dimensió (cm)	Posició	Comprovacions		Esforços pèssims						Estat
			Inc.	Aprof. (%)	Naturalesa	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	Cap	Compleix	Compleix	G(1)	9.3	-0.5	0.3	-0.3	1.7	Compleix
		1.5 m	Compleix	Compleix	G(1)	12.3	2.9	-0.3	-0.3	1.7	Compleix
		0.6 m	Compleix	Compleix	G(1)	12.3	2.9	-0.3	-0.3	1.7	Compleix
		Peu	Compleix	Compleix	G(1)	12.3	2.9	-0.3	-0.3	1.7	Compleix
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) PP+CM

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions											Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	2.3	7.4	33.7	26.0	25.5	18.4	51.8	21.0	57.0	25.6	57.0	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-8.9	3.0	1.2	5.5	-2.0	Compleix
														G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	24.1	-7.6	3.9	5.4	4.8	
														G, V, N(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	14.8	-4.4	-1.1	-6.6	2.6	
		Peu	2.2	7.5	5.4	73.5	25.5	18.4	77.2	59.6	84.7	25.6	84.7	G, V(1)	$N_{t,0,d}$,$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-8.7	0.3	8.6	5.5	-2.0	Compleix
														G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	24.4	-1.2	11.1	5.4	4.8	
														G, V, N(3)	$V_{y,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	15.1	-0.9	-10.0	-6.6	2.6	
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(2) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.+)+0.75·N1
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.+)+0.75·N1

Secció de fusta - Situació d'incendi

Tram	Secció	Posició	Comprovacions									Esforços pèssims								Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cubierta (2 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	7.8	21.4	15.7	8.8	8.9	32.4	38.5	8.9	38.5	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	12.1	-3.8	1.6	1.7	2.4	Compleix

Secció de fusta - Situació d'incendi																			
Tram	Secció	Posició	Comprovacions									Esforços pèssims							Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
												$G, V^{(2)}$	$V_{y,d}$	9.0	-2.7	-0.1	-2.3	1.6	
		Peu	8.0	3.6	37.9	8.8	8.9	40.4	48.3	8.9	48.3	$G, V^{(1)}$	$N_{c,0,d}, M_{y,d}, M_{z,d}, V_{z,d}, M_{y,d}M_{z,d}, N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}, M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	12.3	-0.6	3.8	1.7	2.4	Compleix
												$G, V^{(2)}$	$V_{y,d}$	9.2	-0.5	-3.2	-2.3	1.6	
Cabeza Muro (0 - 2 m)	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonamentació	25x25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
(1) PP+CM+0.5·V(+Xexc.+)
(2) PP+CM+0.5·V(-Xexc.+)

1.1.16 P8

Secció de fusta - Temperatura ambient																				
Tram	Secció	Posició	Comprovacions										Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cabeza Muro (0 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	2.2	7.2	27.6	12.3	4.2	10.8	1.0	36.2	12.3	41.2	11.8	41.2	$G, V^{(1)}$	$N_{t,0,d}, N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-8.4	1.7	0.5	-0.9	-0.7	Compleix
															$G, V, N^{(2)}$	$N_{c,0,d}, M_{y,d}, M_{z,d}, V_{z,d}, M_{x,d}, M_{y,d}M_{z,d}, N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}, M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	23.5	-6.2	-1.9	0.5	2.8	
															$G, V, N^{(3)}$	$V_{y,d}$	14.5	-3.5	-0.9	1.1	1.5	
		Peu	2.0	7.5	19.4	59.3	19.5	12.7	1.2	68.8	46.2	76.3	20.1	76.3	$G, V^{(1)}$	$N_{t,0,d}$	-7.9	-0.5	6.5	3.6	-0.7	Compleix

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Temperatura ambient

Tram	Secció	Posició	Comprovacions											Esforços pèssims							Estat
			$N_{t,0,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
															G, V, N(2)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{y,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	24.3	3.1	9.0	5.1	2.8	
															G, V, N(4)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	16.0	4.4	0.5	0.5	3.3	
															G, V, N(5)	$M_{x,d}$	0.0	0.6	6.9	3.9	0.3	
															G, V(6)	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	-2.7	0.2	6.8	3.8	0.0	

Notes:
(1) 0.8·PP+0.8·CM+1.5·V(+Xexc.-)
(2) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.+)+0.75·N1
(3) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(-Xexc.-)+0.75·N1
(4) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Yexc.+)+0.75·N1
(5) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.-)+0.75·N1
(6) 1.35·PP+1.35·CM+1.5·V(+Xexc.-)

Secció de fusta - Situació d'incendi

Tram	Secció	Posició	Comprovacions									Esforços pèssims								Estat
			$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	Myy (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	
Cabeza Muro (0 - 3.7 m)	GL-240x160	Cap	7.7	18.0	8.8	1.9	5.5	24.2	29.1	5.9	29.1	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{y,d}$,$M_{z,d}$,$V_{z,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	11.8	-3.2	-0.9	0.3	1.4	Compleix
												G, V(2)	$V_{y,d}$	8.8	-2.3	-0.6	0.5	1.0	
		Peu	8.0	11.6	31.7	6.9	6.1	38.1	46.1	7.1	46.1	G, V(1)	$N_{c,0,d}$,$M_{z,d}$,$V_{y,d}$,$M_{y,d}M_{z,d}$,$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$,$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$	12.4	1.6	3.2	1.8	1.4	Compleix
												G, V(3)	$M_{y,d}$,$V_{z,d}$	9.6	2.1	0.4	0.3	1.6	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Secció de fusta - Situació d'incendi																			
			Comprovacions									Esforços pèssims							
Tram	Secció	Posició	$N_{c,0,d}$ (%)	$M_{y,d}$ (%)	$M_{z,d}$ (%)	$V_{y,d}$ (%)	$V_{z,d}$ (%)	$M_{y,d}M_{z,d}$ (%)	$N_{c,0,d}$ $M_{y,d}$ $M_{z,d}$ (%)	$M_{x,d}$ $V_{y,d}$ $V_{z,d}$ (%)	Aprof. (%)	Naturalesa	Comp.	N (kN)	Mxx (kN·m)	My y (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	Estat
Notes: (1) PP+CM+0.5·V(+Xexc.+) (2) PP+CM+0.5·V(-Xexc.-) (3) PP+CM+0.5·V(+Yexc.+)																			

2.14 BIGUES

1.1.17 Cubierta

Bigues	COMPROVACIONS DE RESISTÈNCIA (CTE DB SE-M) - TEMPERATURA AMBIENT										
	$N_{t,0,d}$	$N_{c,0,d}$	$M_{y,d}$	$M_{z,d}$	$V_{y,d}$	$V_{z,d}$	$M_{x,d}$	$M_{y,d}M_{z,d}$	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z}$
P1 - P2	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B18 - B19	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B24 - B30	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B25 - B31	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B26 - B32	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B27 - B33	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B28 - B34	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
P3 - P4	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B29 - B35	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B0 - B1	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B2 - B3	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B4 - B5	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B6 - B7	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B8 - B9	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
P5 - P6	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B10 - B11	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Bigues	COMPROVACIONS DE RESISTÈNCIA (CTE DB SE-M) - TEMPERATURA AMBIENT										
	$N_{t,0,d}$	$N_{c,0,d}$	$M_{y,d}$	$M_{z,d}$	$V_{y,d}$	$V_{z,d}$	$M_{x,d}$	$M_{y,d}M_{z,d}$	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z}$
B12 - B13	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B14 - B15	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B16 - B17	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B20 - B21	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B22 - B23	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
P7 - P8	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 41.6	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 31.7	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
P1 - P3	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 4.78 m η = 44.2	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 4.78 m η = 61.6	x: 0 m η = 30.4	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 4.78 m η = 91.7
P3 - P5	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 0 m η = 40.0	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 4.76 m η = 52.5	x: 0 m η = 30.4	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 0 m η = 82.7
P5 - P7	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 0 m η = 42.5	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 59.4	x: 4.17 m η = 30.6	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 0 m η = 89.2
P2 - P4	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 4.76 m η = 42.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 4.76 m η = 60.6	x: 0 m η = 30.8	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 4.76 m η = 90.2
P4 - P6	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 0 m η = 40.5	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 4.76 m η = 52.5	x: 4.17 m η = 30.7	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 4.76 m η = 83.1
P6 - P8	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 0 m η = 43.7	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 60.8	x: 4.17 m η = 31.7	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 0 m η = 89.6

Notació:
$N_{t,0,d}$: Resistència a tracció uniforme paral·lela a la fibra
$N_{c,0,d}$: Resistència a compressió uniforme paral·lela a la fibra
$M_{y,d}$: Resistència a flexió a l'eix y
$M_{z,d}$: Resistència a flexió a l'eix z
$V_{y,d}$: Resistència a tallant a l'eix y
$V_{z,d}$: Resistència a tallant a l'eix z
$M_{x,d}$: Resistència a torsió
$M_{y,d}M_{z,d}$: Resistència a flexió esbiaixada
$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$: Resistència a flexió i tracció axial combinades
$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$: Resistència a flexió i compressió axial combinades
$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$: Resistència a tallant i torçor combinats
x: Distància a l'origen de la barra
η: Coeficient d'aprofitament (%)
N.P.: No procedeix

Comprovacions que no procedeixen (N.P.):
(1) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de tracció.
(2) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha axial de compressió.
(3) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha moment flector.
(4) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha esforç tallant.
(5) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torçor.
(6) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha flexió esviada per a cap combinació.
(7) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha interacció entre axial de tracció i moment flector per a cap cor
(8) La comprovació no procedeix, ja que la barra no aquesta sotmesa a flexió i compressió combinades.
(9) La comprovació no procedeix, ja que la barra no està sotmesa a moment torçor ni a esforç tallant.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Bigues	COMPROVACIONS DE RESISTÈNCIA (CTE DB SE-M) - SITUACIÓ D'INCENDI										
	$N_{t,0,d}$	$N_{c,0,d}$	$M_{y,d}$	$M_{z,d}$	$V_{y,d}$	$V_{z,d}$	$M_{x,d}$	$M_{y,d}M_{z,d}$	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z}$
P1 - P2	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B18 - B19	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B24 - B30	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B25 - B31	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B26 - B32	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B27 - B33	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B28 - B34	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
P3 - P4	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B29 - B35	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B0 - B1	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B2 - B3	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B4 - B5	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B6 - B7	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B8 - B9	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
P5 - P6	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B10 - B11	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B12 - B13	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B14 - B15	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B16 - B17	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B20 - B21	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
B22 - B23	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
P7 - P8	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 2.295 m η = 35.3	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 18.5	N.P.(5)	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	N.P.(9)
P1 - P3	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 4.78 m η = 22.9	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 4.78 m η = 27.6	x: 0 m η = 17.9	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 4.78 m η = 45.3
P3 - P5	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 0 m η = 20.9	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 4.76 m η = 23.5	x: 0 m η = 17.9	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 0 m η = 41.4
P5 - P7	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 0 m η = 22.2	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 26.7	x: 4.17 m η = 18.1	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 0 m η = 44.2
P2 - P4	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 4.76 m η = 22.1	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 4.76 m η = 27.2	x: 0 m η = 18.2	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 4.76 m η = 44.7
P4 - P6	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 0 m η = 21.0	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 4.76 m η = 23.6	x: 4.17 m η = 18.0	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 4.76 m η = 41.6

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Bigues	COMPROVACIONS DE RESISTÈNCIA (CTE DB SE-M) - SITUACIÓ D'INCENDI										
	$N_{t,0,d}$	$N_{c,0,d}$	$M_{y,d}$	$M_{z,d}$	$V_{y,d}$	$V_{z,d}$	$M_{x,d}$	$M_{y,d}M_{z,d}$	$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$	$M_{x,d}V_{y,d}V_{z}$
P6 - P8	N.P.(1)	N.P.(2)	x: 0 m η = 22.7	N.P.(3)	N.P.(4)	x: 0 m η = 27.2	x: 4.17 m η = 18.6	N.P.(6)	N.P.(7)	N.P.(8)	x: 0 m η = 44.3

Notació:
$N_{t,0,d}$: Resistència a tracció uniforme paral·lela a la fibra
$N_{c,0,d}$: Resistència a compressió uniforme paral·lela a la fibra
$M_{y,d}$: Resistència a flexió a l'eix y
$M_{z,d}$: Resistència a flexió a l'eix z
$V_{y,d}$: Resistència a tallant a l'eix y
$V_{z,d}$: Resistència a tallant a l'eix z
$M_{x,d}$: Resistència a torsió
$M_{y,d}M_{z,d}$: Resistència a flexió esbiaixada
$N_{t,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$: Resistència a flexió i tracció axial combinades
$N_{c,0,d}M_{y,d}M_{z,d}$: Resistència a flexió i compressió axial combinades
$M_{x,d}V_{y,d}V_{z,d}$: Resistència a tallant i torçor combinats
x: Distància a l'origen de la barra
η: Coeficient d'aprofitament (%)
N.P.: No procedeix

Comprovacions que no procedeixen (N.P.):
(1) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de tracció.
(2) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha axial de compressió.
(3) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha moment flector.
(4) La comprovació no es realitza, ja que no hi ha esforç tallant.
(5) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torçor.
(6) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha flexió esviada per a cap combinació.
(7) La comprovació no procedeix, ja que no hi ha interacció entre axial de tracció i moment flector per a cap cor
(8) La comprovació no procedeix, ja que la barra no aquesta sotmesa a flexió i compressió combinades.
(9) La comprovació no procedeix, ja que la barra no està sotmesa a moment torçor ni a esforç tallant.

II.3 ANNEX ESTRUCTURAL 2: REACCIONS DE PILARS A FONAMENTACIÓ (CYPECAD)

3.1 ARRANQUES DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS POR HIPÓTESIS

■ Nota:

Los esfuerzos están referidos a ejes locales del pilar.

Arranques sobre cimentación							
		Esfuerzos en arranques					
Soporte	Hipótesis	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
P1	Peso propio	4.9	-0.0	-0.6	-0.0	-0.3	0.0
	Cargas muertas	7.2	-0.2	-2.6	-0.2	-1.3	0.0
	Sobrecarga de uso	2.8	-0.1	-1.0	-0.1	-0.5	0.0
	Viento +X exc.+	5.8	18.1	-1.7	6.2	-0.9	-0.0
	Viento +X exc.-	-10.2	20.9	3.0	7.4	1.6	0.0
	Viento -X exc.+	0.1	-18.4	-0.4	-6.4	-0.1	0.0
	Viento -X exc.-	-0.1	-20.5	0.6	-7.0	0.2	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.3	0.8	3.3	0.2	1.6	0.0
	Viento +Y exc.-	-0.3	0.6	3.4	0.2	1.6	-0.0
	Viento -Y exc.+	0.3	-0.8	-3.3	-0.2	-1.6	-0.0

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Arranques sobre cimentación

Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
	Viento -Y exc.-	0.3	-0.6	-3.4	-0.2	-1.6	0.0
	N 1	3.6	-0.1	-1.3	-0.1	-0.6	0.0
P2	Peso propio	2.2	0.1	-0.3	0.0	-0.2	0.0
	Cargas muertas	7.2	0.4	-1.1	0.3	-0.9	0.0
	Sobrecarga de uso	2.8	0.2	-0.4	0.1	-0.4	0.0
	Viento +X exc.+	6.0	5.2	-1.2	2.9	-0.9	-0.0
	Viento +X exc.-	-10.6	4.6	2.1	2.4	1.6	0.0
	Viento -X exc.+	-0.1	-4.8	0.3	-2.7	0.2	0.0
	Viento -X exc.-	0.2	-5.3	-0.5	-2.8	-0.3	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.3	0.2	1.5	0.0	0.9	0.0
	Viento +Y exc.-	-0.3	0.1	1.4	0.0	0.9	0.0
	Viento -Y exc.+	0.3	-0.2	-1.5	-0.0	-0.9	-0.0
	Viento -Y exc.-	0.3	-0.1	-1.4	-0.0	-0.9	0.0
	N 1	3.6	0.2	-0.5	0.1	-0.5	0.0
P3	Peso propio	6.9	-0.1	0.1	-0.1	0.1	0.0
	Cargas muertas	15.6	-0.7	0.5	-0.5	0.3	0.0
	Sobrecarga de uso	6.2	-0.3	0.2	-0.2	0.1	0.0
	Viento +X exc.+	12.7	19.6	0.9	6.5	0.4	-0.0
	Viento +X exc.-	-22.4	22.2	-1.5	7.9	-0.8	0.0
	Viento -X exc.+	-0.0	-20.2	-0.5	-6.9	-0.2	0.0
	Viento -X exc.-	0.0	-21.0	0.8	-7.1	0.3	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.1	0.3	3.6	0.1	1.8	0.0
	Viento +Y exc.-	0.1	0.2	3.7	0.1	1.8	-0.0
	Viento -Y exc.+	-0.1	-0.3	-3.6	-0.1	-1.8	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.1	-0.2	-3.7	-0.1	-1.8	0.0
	N 1	7.7	-0.4	0.2	-0.3	0.2	0.0
P4	Peso propio	4.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
	Cargas muertas	15.5	0.6	0.3	0.4	0.2	0.0
	Sobrecarga de uso	6.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0
	Viento +X exc.+	12.6	5.4	-0.1	3.1	-0.0	-0.0
	Viento +X exc.-	-22.1	4.2	0.2	2.1	0.0	0.0

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 94 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Arranques sobre cimentación							
Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
	Viento -X exc.+	0.0	-4.9	0.3	-2.7	0.2	0.0
	Viento -X exc.-	-0.1	-5.1	-0.6	-2.8	-0.3	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.1	0.1	1.6	0.0	1.0	0.0
	Viento +Y exc.-	0.1	0.0	1.5	0.0	1.0	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.1	-0.1	-1.6	-0.0	-1.0	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.1	-0.0	-1.5	-0.0	-1.0	0.0
	N 1	7.6	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0
P5	Peso propio	6.9	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0
	Cargas muertas	15.4	-0.8	-0.7	-0.5	-0.4	0.0
	Sobrecarga de uso	6.1	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	0.0
	Viento +X exc.+	12.5	20.2	-0.1	6.6	-0.1	-0.0
	Viento +X exc.-	-22.0	21.2	0.2	7.6	0.2	0.0
	Viento -X exc.+	0.0	-20.8	-0.5	-7.1	-0.2	0.0
	Viento -X exc.-	-0.0	-20.1	0.8	-6.9	0.3	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.1	-0.3	3.6	-0.1	1.8	0.0
	Viento +Y exc.-	-0.1	-0.2	3.8	-0.1	1.9	-0.0
	Viento -Y exc.+	0.1	0.3	-3.6	0.1	-1.8	-0.0
	Viento -Y exc.-	0.1	0.2	-3.8	0.1	-1.9	0.0
	N 1	7.6	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	0.0
P6	Peso propio	4.2	0.1	-0.1	0.1	-0.1	0.0
	Cargas muertas	15.5	0.6	-0.3	0.4	-0.2	0.0
	Sobrecarga de uso	6.1	0.2	-0.1	0.2	-0.1	0.0
	Viento +X exc.+	12.7	5.5	-0.5	3.1	-0.4	-0.0
	Viento +X exc.-	-22.3	4.0	0.9	2.0	0.6	0.0
	Viento -X exc.+	-0.0	-5.0	0.3	-2.7	0.2	0.0
	Viento -X exc.-	0.1	-4.9	-0.6	-2.7	-0.3	-0.0
	Viento +Y exc.+	-0.1	-0.0	1.6	-0.0	1.0	0.0
	Viento +Y exc.-	-0.1	-0.0	1.5	-0.0	1.0	0.0
	Viento -Y exc.+	0.1	0.0	-1.6	0.0	-1.0	-0.0
	Viento -Y exc.-	0.1	0.0	-1.5	0.0	-1.0	0.0

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Arranques sobre cimentación							
Soporte	Hipótesis	Esfuerzos en arranques					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
	N 1	7.6	0.3	-0.1	0.2	-0.1	0.0
P7	Peso propio	5.0	-0.0	0.6	-0.0	0.3	0.0
	Cargas muertas	7.4	-0.3	2.4	-0.2	1.4	0.0
	Sobrecarga de uso	2.9	-0.1	0.9	-0.1	0.6	0.0
	Viento +X exc.+	6.1	21.2	2.3	7.0	1.3	-0.0
	Viento +X exc.-	-10.8	19.5	-4.1	6.9	-2.3	0.0
	Viento -X exc.+	-0.1	-21.4	-0.4	-7.2	-0.2	0.0
	Viento -X exc.-	0.1	-19.1	0.7	-6.6	0.3	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.3	-0.8	3.4	-0.2	1.6	0.0
	Viento +Y exc.-	0.4	-0.6	3.5	-0.2	1.7	-0.0
	Viento -Y exc.+	-0.3	0.8	-3.4	0.2	-1.6	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.4	0.6	-3.5	0.2	-1.7	0.0
	N 1	3.7	-0.1	1.2	-0.1	0.7	0.0
P8	Peso propio	2.2	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0
	Cargas muertas	7.3	0.4	1.1	0.3	0.9	0.0
	Sobrecarga de uso	2.9	0.2	0.4	0.1	0.4	0.0
	Viento +X exc.+	5.9	5.5	0.6	3.0	0.6	-0.0
	Viento +X exc.-	-10.3	4.1	-1.1	2.2	-1.1	0.0
	Viento -X exc.+	0.1	-5.1	0.3	-2.8	0.2	0.0
	Viento -X exc.-	-0.2	-4.7	-0.5	-2.6	-0.3	-0.0
	Viento +Y exc.+	0.3	-0.1	1.5	-0.0	0.9	0.0
	Viento +Y exc.-	0.3	-0.1	1.4	-0.0	0.9	0.0
	Viento -Y exc.+	-0.3	0.1	-1.5	0.0	-0.9	-0.0
	Viento -Y exc.-	-0.3	0.1	-1.4	0.0	-0.9	0.0
	N 1	3.6	0.2	0.5	0.1	0.5	0.0

MA HR Justificació del compliment de les exigències bàsiques "HR Protecció contra el soroll" segons l'opció adoptada (general o simplificada).

MA HE Justificació del compliment de les exigències bàsiques "HE 0 Limitació del consum energètic" i "HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica"

MA UM Instruccions d'ús i manteniment

S'especifiquen les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, d'acord amb la normativa

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 96 de 380

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

d'aplicació i les característiques de l'edifici.

MA CN Justificació específica d'ordenances, normatives o instruccions a requeriment d'algun organisme.

MA MC.2 Càlculs d'estructura.
Complementa l'apartat MC 2 de la Memòria Constructiva.

MA MC.6 Càlculs d'instal·lacions
Complementa l'apartat MC 6 de la Memòria Constructiva

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

III. PLEC DE CONDICIONS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Projecte: PROJECTE EXECUTIU D'ESPAI PÚBLIC COBERT PER ACTIVITATS VEÏNALS ST. SEBASTIÀ DELS GORGS

Situació: Carrer de Baix s/n Sant Sebastià dels Gorgs

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES 5
1.1. Disposicions Generals 5
1.2. Disposicions Facultatives 5
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació 5
1.2.1.1. El promotor 5
1.2.1.2. El projectista 5
1.2.1.3. El constructor o contractista 5
1.2.1.4. El director d'obra 5
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra 6
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació 6
1.2.1.7. Els subministradors de productes 6
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra 6
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut 6
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus 6
1.2.5. La direcció facultativa 6
1.2.6. Visites facultatives 6
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents 7
1.2.7.1. El promotor 7
1.2.7.2. El projectista 7
1.2.7.3. El constructor o contractista 8
1.2.7.4. La direcció facultativa 10
1.2.7.5. El director d'obra 10
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra 11
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació 12
1.2.7.8. Els subministradors de productes 13
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris 13
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici 13
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris 13
1.3. Disposicions Econòmiques 13

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 14
2.1. Prescripcions sobre els materials 14
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE) 14
2.1.2. Formigons 15
2.1.2.1. Formigó estructural 15
2.1.3. Acers per a formigó armat 17
2.1.3.1. Acers corrugats 17
2.1.4. Conglomerants 18
2.1.4.1. Ciment 18
2.1.5. Fustes 20
2.1.5.1. Fusta laminada encolada 20
2.1.6. Materials ceràmics 20
2.1.6.1. Teules ceràmiques 20
2.1.7. Prefabricats de ciment 21
2.1.7.1. Voreres de formigó 21

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.1.8. Aïllants i impermeabilitzants 22
2.1.8.1. Aïllants projectats d'escuma de poliuretà 22
2.1.8.2. Materials bituminosos d'aplicació "in situ" per a segellat de juntes de formigó 22
2.1.8.3. Plaques asfàltiques 23
2.1.9. Instal·lacions 24
2.1.9.1. Tubs de polietilè 24
2.1.9.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC) 25
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra 26
2.2.1. Demolicions 29
2.2.2. Condicionament del terreny 30
2.2.3. Fonamentacions 36
2.2.4. Estructures 40
2.2.5. Instal·lacions 45
2.2.6. Cobertes 55
2.2.7. Urbanització interior de la parcel·la 56
2.2.8. Gestió de residus 57
2.2.9. Control de qualitat i assaigs 58
2.2.10. Seguretat i salut 59
2.2.11. Jardineria 59
2.2.12. Ferms i paviments urbans 61
2.2.13. Equipament urbà 66
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat 67
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició 68

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 104 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscrivint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectuï les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utillatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscabar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexe d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avali la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas , a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avali les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i engenieria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits esencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incèndi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits esencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'industria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) Nº 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

El marcat CE es materialitza mitjançan el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada familia de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseïen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgastos en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
    - Abans del subministrament:
      - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
      - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Durant el subministrament:
  - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
    - Nom de la central de fabricació de formigó.
    - Nombre de sèrie del full de subministrament.
    - Data d'entrega.
    - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
    - Especificació del formigó.
      - En cas que el formigó es designi per propietats:
        - Designació.
        - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m³) de formigó, amb una tolerància de ±15 kg.
        - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
      - En cas que el formigó es designi per dosificació:
        - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
        - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
        - Tipus d'ambient.
      - Tipus, classe i marca del ciment.
      - Consistència.
      - Grandària màxima de l'àrid.
      - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
      - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
    - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
    - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
    - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
    - Hora límit d'ús per al formigó.
- Després del subministrament:
  - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.
- Formigonat en temps fred:
  - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.
  - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
  - En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambienti per sota de zero graus centígrads.
  - En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Formigonat en temps calorós:
  - Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Acers corrugats

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigit per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
    - Abans del subministrament:
      - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
      - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
        - Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
        - Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
        - Aptitud al doblegat simple.
        - Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.
        - Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
          - Marca comercial de l'acer.
          - Forma de subministrament: barra o rotllo.
          - Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
        - Composició química.
      - En la documentació, a més, constarà:
        - El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
        - Data d'emissió del certificat.
    - Durant el subministrament:
      - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
      - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
      - La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
      - En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, s'haurà d'indicar explícitament en el corresponent full de subministrament.
      - En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.
    - Després del subministrament:
      - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
  - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
    - Identificació de l'entitat certificadora.
    - Logotip del distintiu de qualitat.
    - Identificació del fabricant.
    - Abast del certificat.
    - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Nombre de certificat.
- Data d'expedició del certificat.
  - Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
  - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
  - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilidat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.
- L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:
  - Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
  - Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
  - Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4. Conglomerants

2.1.4.1. Ciment

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- El ciment es subministra a granel o envasat.
- El ciment a granel s'ha de transportar en vehicles, bótes o sistemes similars adequats, amb l'hermetisme, seguretat i emmagatzematge tals que garanteixin la perfecta conservació del ciment, de manera que el seu contingut no pateixi alteracions, i que no alterin el medi ambient.
- El ciment envasat s'ha de transportar mitjançant palets o plataformes similars, per facilitar tant la seva càrrega i descàrrega com la seva manipulació, i així permetre millor tracte dels envasos.
- El ciment no arribarà a l'obra o altres instal·lacions d'ús excessivament calent. Es recomana que, si la seva manipulació es realitzarà per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedeixi de 70°C, i si es realitza a mà, no excedeixi de 40°C.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Quan es previngui que pot presentar-se el fenomen de fals enduriment, s'haurà de comprovar, amb anterioritat a l'ocupació del ciment, que aquest no presenta tendència a experimentar aquest fenomen.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - Al lliurament del ciment, ja sigui el ciment expedit a granel o envasat, el subministrador aportarà un albarà que inclourà, almenys, les següents dades:
    - 1. Nombre de referència de la comanda.
    - 2. Nom i adreça del comprador i punt de destinació del ciment.
    - 3. Identificació del fabricant i de l'empresa subministradora.
    - 4. Designació normalitzada del ciment subministrat.
    - 5. Quantitat que es subministra.
    - 6. En el seu cas, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcatge CE.
    - 7. Data de subministrament.
    - 8. Identificació del vehicle que el transporta (matrícula).
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16).

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Els ciments a granel s'emmagatzemaran en sitges estanques i s'evitarà, en particular, la seva contaminació amb altres ciments de tipus o classe de resistència diferent. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.
- En ciments envasats, l'emmagatzematge haurà de realitzar-se sobre palets o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge que puguin malmetre l'envàs o la qualitat del ciment.
- Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.
- Encara en el cas que les condicions de conservació siguin bones, l'emmagatzematge del ciment no ha de ser molt perllongat, ja que pot meteoritzar-se. L'emmagatzematge màxim aconsellable és de tres mesos, dos mesos i un mes, respectivament, per a les classes resistents 32,5, 42,5 i 52,5. Si el període d'emmagatzematge és superior, es comprovarà que les característiques del ciment continuïn sent adequades. Per a això, dintre dels vint dies anteriors a la seva ocupació, es realitzaran els assajos de determinació de principi i fi d'enduriment i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o 2 dies (per a totes les altres classes) sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat, sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- L'elecció dels diferents tipus de ciment es realitzarà en funció de l'aplicació o ús al que es destinin, les condicions de posta en obra i la classe d'exposició ambiental del formigó o morter fabricat amb ells.
- Les aplicacions considerades són la fabricació de formigons i els morters convencionals, quedant exclosos els morters especials i els monocapa.
- El comportament dels ciments pot ser afectat per les condicions de posta en obra dels productes que els contenen, entre les quals cap destacar:
  - Els factors climàtics: temperatura, humitat relativa de l'aire i velocitat del vent.
  - Els procediments d'execució del formigó o morter: col·locat en obra, prefabricat, projectat, etc.
  - Les classes d'exposició ambiental.
- Els ciments que es vagin a utilitzar en presència de sulfats, haurien de tenir la característica addicional de resistència a sulfats.
- Els ciments haurien de tenir la característica addicional de resistència a l'aigua de mar quan es vagin a emprar en els ambients marí submergit o de zona de carrera de marees.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 116 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- En els casos en els quals s'hagi d'emprar àrids susceptibles de produir reaccions àlcali-àrid, s'utilitzaran els ciments amb un contingut d'alcalins inferior a 0,60% en massa de ciment.
- Quan es requereixi l'exigència de blancor, s'utilitzaran els ciments blancs.
- Per a fabricar un formigó es recomana utilitzar el ciment de la menor classe de resistència que sigui possible i compatible amb la resistència mecànica del formigó desitjada.

2.1.5. Fustes

2.1.5.1. Fusta laminada encolada

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- Durant el transport s'evitarà sotmetre a les peces a tensions superiors a les previstes.
- Els elements de fusta laminada encolada se subministraran en paquets de plàstic correctament identificats.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
  - En el cas que es consideri necessari s'exigirà:
    - Segell de qualitat voluntari.
    - Certificació mediambiental de la procedència de la fusta.
  - En funció del lloc d'instal·lació s'especificarà el contingut d'humitat exigible.
  - S'especificarà la classe resistent, la qualitat de l'encolat i la classe de formaldehid.
  - S'especificarà el tractament protector preventiu requerit en funció de la seva classe d'ús i de la durabilitat natural de la fusta.
  - S'especificarà el manteniment dels productes d'acabat definit en les fitxes tècniques del fabricant d'aquests productes.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
  - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
    - S'especificaran les dimensions nominals de les peces amb un contingut d'humitat de referència del 12%. Per a la comprovació de les dimensions s'utilitzaran calibres i flexòmetres.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

2.1.5.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Si la fusta es mulla durant la seva posada en obra, s'haurà de deixar assecar a l'aire abans de procedir a la col·locació d'elements i sistemes auxiliars que impedeixin la seva correcta ventilació.

2.1.6. Materials ceràmics

2.1.6.1. Teules ceràmiques

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- Les teules s'han de transportar en paquets compostos del material fleixat i/o mallat i plastificat sobre palets de fusta.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Aquests paquets es col·locaran en contenidors o directament sobre la caixa del camió, tenint en compte les següents consideracions:
  - Comprovar el bon estat de la plataforma del camió o del contenidor.
  - Es transportaran de manera que es garanteixi la immobilitat transversal i longitudinal de la càrrega, carregant aquests paquets en igual sentit en la fila inferior i en la superior, travant sempre els de dalt; si el camió o contenidor no té laterals, serà precisa la subjecció de la càrrega.
- De manera general, els productes ceràmics se subministren a l'obra formant paquets compactes amb equilibri estable mitjançant elements de fixació (habitualment pel·lícula de plàstic), a fi de facilitar les operacions de càrrega en fàbrica, transport i descàrrega en obra. El pes dels palets varia entre els 500 i 1200 kg, aproximadament.

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'apilament a peu d'obra es realitzarà en zones planes, netes i no fangosas, per a evitar distribucions irregulars del pes i que, en cas de pluja, es taquin amb terra o altres materials. L'apilat dels palets tindrà un màxim de dues altures.
- Els productes ceràmics s'emmagatzemaran en llocs on no es manipulin elements contaminants tals com calç, ciment, guix o pintura, i on no s'efectuïn revestiments, per evitar tacar les teules, deteriorant el seu aspecte inicial.
- Pot existir una lleugera variació en el to de productes ceràmics, pel que és recomanable convinar-les de dos o més palets per aconseguir un acabat homogeni.
- Els elements de manipulació en obra, tals com pinces, forquetes, ungles, i bragues, han de garantir la integritat de les teules, impedint cops, frecs, bolcades i caigudes.
- En coberta, el material s'ha de distribuir de manera que mai es produeixin sobrecàrregues puntuals superiors a les admeses pel tauler. Cal dipositar les càrregues sobre els elements suport del tauler.
- El material apilat ha de tenir garantit el seu equilibri estable, qualsevol que sigui el pendent de la teulada. Si cal, s'empraran els elements de sustentació adequats.
- Els palets de teules es col·locaran creuats respecte a la línia de màxima pendent per evitar lliscaments i es calçaran amb tascons.
- Posteriorment al replanteig, les teules es distribuiran sobre la coberta en grups de 6 a 10 unitats, obtenint d'aquesta manera un repartiment racional de la càrrega i facilitant la tasca de l'operari.

2.1.6.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Les teules es tallaran amb l'eina adequada, i en un lloc que reuneixi les degudes condicions de seguretat per a l'operari.
- Quan es vagi a emprar morter com element de fixació, es mullaran, abans de la col·locació en els punts singulars, tant el suport com les teules i les peces especials.

2.1.7. Prefabricats de ciment

2.1.7.1. Voreres de formigó

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Les voreres s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques, i havent transcorregut com a mínim set dies des de la seva data de fabricació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.1.7.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes.

2.1.8. Aïllants i impermeabilitzants

2.1.8.1. Aïllants projectats d'escuma de poliuretà

2.1.8.1.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar protegits, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.8.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Si el material ha de ser el component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà, com a mínim, els valors per les següents propietats higrotèrmiques:
    - Conductivitat tèrmica (W/(mK)).
    - Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- El temps màxim d'emmagatzematge serà de 9 mesos des de la seva data de fabricació.
- S'emmagatzemaran en els seus envasos d'origen ben tancats i no deteriorats, en lloc sec i fresc i en posició vertical.

2.1.8.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Temperatura d'aplicació entre 5°C i 35°C.
- No aplicar en presència de foc o sobre superfícies calentes (temperatura major de 30°C).
- No emplenar els buits més del 60% del seu volum, doncs l'escuma expandeix per l'acció de la humitat ambient.
- En quant a l'envàs d'aplicació:
  - No prémer la vàlvula o el gallet enèrgicament.
  - No escalfar per sobre de 50°C.
  - Evitar l'exposició al sol.
  - No llençar l'envàs fins que estigui totalment buit.

2.1.8.2. Materials bituminosos d'aplicació "in situ" per a segellat de juntes de formigó

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 119 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.1.8.2.1. Condicions de subministre

- Els materials bituminosos s'han de subministrar en cordons preemmotllats de diferents longituds i grossors o en cartutxos. Els cordons i cartutxos es presentaran en caixes.

2.1.8.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - El fabricant declararà els valors de penetració, fluència i adherència.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en caixes protegides d'impactes, la pluja, el sol, la calor i les baixes temperatures, per evitar la degradació de l'envàs i el pegat dels cordons entre si.
- En cas d'emmagatzematge prolongat, es col·locaran en posició horitzontal, no superposant més de 5 caixes.

2.1.8.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- No han de realitzar-se treballs d'impermeabilització quan les condicions climatològiques puguin resultar perjudicials, en particular quan estigui nevant, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan bufi vent fort.
- Les juntes han d'estar netes, seques, lliures de pols, greixos i matèries estranyes. Per fer-ho s'utilitzarà preferentment aire a pressió.
- Per assegurar una perfecta adherència entre les parets de la junta i el material de segellat, és convenient l'aplicació d'una emprimació abans de la seva col·locació, especialment en superfícies molt absorbents.

2.1.8.3. Plaques asfàltiques

2.1.8.3.1. Condicions de subministre

- Les plaques s'han de subministrar en un embalatge especialment estudiat per a assegurar unes condicions òptimes d'emmagatzematge.
- Els palets s'han de protegir amb una funda de plàstic.

2.1.8.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en unes condicions que preservin al producte de la humitat i d'una calor excessiva.
- És convenient emmagatzemar-les en posició vertical, recolzant-les contra una paret o algun altre suport.
- En el cas que els palets estiguin coberts per una pel·lícula de plàstic transparent, s'ha d'evitar el seu emmagatzematge perllongat al sol.
- No s'emmagatzemaran els palets a més de dues altures.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- El temps màxim d'emmagatzematge és de 6 mesos.
- Les plaques es poden elevar lligant blocs de plaques amb un simple encreuament de corda resistent, sent aconsellable protegir els punts de contacte de la corda amb les plaques.

2.1.8.3.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomenacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.9. Instal·lacions

2.1.9.1. Tubs de polietilè

2.1.9.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletizar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

2.1.9.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
    - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
    - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
  - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
  - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
  - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
  - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
  - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
  - Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
  - Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 121 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.1.9.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialmente al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegar fins al lloc de treball.
- S'ha d'evitar qualsevol indici de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.9.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.9.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre esl camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de cargar i descargar cuidadosamente.

2.1.9.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
  - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
    - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
    - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
  - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
  - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
  - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
  - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
  - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- Assajos:
  - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialmente al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant dejar-los caure sobre una superfície dura.
- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslinguess de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- S'ha d'evitars qualsevol indici de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT
S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS
En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA
En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ
S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI
En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.
A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY
Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS
Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES
Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES
Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)
Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)
Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

FAÇANES I PARTICIONS
Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS
Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)
Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Demolicions

Unitat d'obra DMX050: Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.

2.2.2. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ACE100: Excavació de rases per a allotjament de la xarxa de instal.lacions, de fins a 20 cm d'amplada i 50 cm de profunditat, amb mitjans manuals i tapat manual d'aquesta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació de rases per a allotjament de la xarxa de reg, de fins a 20 cm d'amplada i 50 cm de profunditat, amb mitjans manuals i tapat manual d'aquesta.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ACR021: Rebliments de rases, amb àrids reciclats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reblert de rases amb sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Quan el reblert s'hagi d'assentar sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran i conduiran les últimes fora de l'àrea on es vagi a construir el reblert.

AMBIENTALS
Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Els àrids de reblert hauran aconseguit el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Els àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADL005: Esbrossada i neteja del terreny.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Esbrossada i neteja del terreny de topografia plana, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

Unitat d'obra ADE002: Excavació a cel obert, amb mitjans mecànics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-ADV. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Vaciados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: pla altimètric de la zona, cota del nivell freàtic i tipus de terreny que s'excavarà a efecte de la seva treballabilitat.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats pel buidat, als quals es refereixen totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es puguin veure afectades pel buidat.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'excavació quedarà neta i als nivells previstos, complint-se les exigències d'estabilitat dels corts de terres, talussos i edificacions pròximes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les característiques geomètriques romanen inamovibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010b: Excavació de rases i pous.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010c: Excavació de rases i pous.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaràn punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADR030: Reblert per base de paviment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb tot-u natural calcari, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a replanar està neta, presenta un aspecte cohesiu i manca de llentions.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra AUZ030: Rasa d'infiltració, amb geotèxtil.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Rasa d'infiltració, de 100 cm d'altura i 50 cm d'amplada, amb un pendent màxim del 3%, amb grava filtrant sense classificar, embolicada en geotèxtil i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb picó de guiat manual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació del geotèxtil. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Compactació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

2.2.3. Fonamentacions

Unitat d'obra CRL010: Capa de formigó de neteja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament amb cubilot, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà, visualment o mitjançant les proves que es considerin oportunes, que el terreny de suport d'aquesta es correspon amb les previsions del Projecte.

El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny, s'incorporarà a la documentació final d'obra.

En particular, s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació s'ajusta al previst i, apreciablement, l'estratigrafia coincideix amb l'estimada en l'estudi geotècnic; que el nivell freàtic i les condicions hidrogeològiques s'ajusten a les previstes; que el terreny presenta, apreciablement, una resistència i una humitat similars a la suposada en l'estudi geotècnic; que no es detecten defectes evidents tals com coves, falles, galeries, pous, etc.

I, finalment, que no es detecten corrents subterrànies que puguin produir soscavació o arrossegaments.

Una vegada realitzades aquestes comprovacions, es confirmarà l'existència dels elements enterrats de la instal·lació de posta a terra, i que el plànol de suport del terreny és horitzontal i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà horitzontal i plana.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra CSZ010: Sabata de fonamentació de formigó armat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 80 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CSZ020: Sistema d'encofrat per a sabata de fonamentació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Abans de procedir a l'execució dels encofrats cal assegurar-se que les excavacions estan no només obertes, sinó en les condicions que convingui a les característiques i dimensions de l'encofrat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les superfícies que vagin a quedar vistes no presentaran imperfeccions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra CAV010: Biga entre sabates.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 150 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Unitat d'obra CAV020: Sistema d'encofrat per a biga entre sabates.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga de lligat, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Abans de procedir a l'execució dels encofrats cal assegurar-se que les excavacions estan no només obertes, sinó en les condicions que convingui a les característiques i dimensions de l'encofrat.

DEL CONTRACTISTA
No podrà començar el muntatge de l'encofrat sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra, qui comprovarà que l'estat de conservació de la seva superfície i de les unions, s'ajusta a l'acabat del formigó previst en el projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les superfícies que vagin a quedar vistes no presentaran imperfeccions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.2.4. Estructures

Unitat d'obra EHM010: Mur de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 90 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera en el plànol de suport del mur, que presentarà una superfície horitzontal i neta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

FASES D'EXECUCIÓ
Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Unitat d'obra EME120: Bigueta de fusta laminada encolada.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà el contacte directe de la fusta amb el ciment i la calç.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Bigueta de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: amb peces metàl·liques ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de la bigueta. Col·locació i fixació provisional de la bigueta. Aplomat i anivellació. Execució de les unions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Unitat d'obra EMS120: Pilar de fusta laminada encolada.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà el contacte directe de la fusta amb el ciment i la calç.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Pilar de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport dels pilars. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El pilar quedarà vertical. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció. Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Unitat d'obra EMV120: Biga de fusta laminada encolada.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'evitarà el contacte directe de la fusta amb el ciment i la calç.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x360 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Unitat d'obra EMT050: Panell sandvitx per a forjat, sobre estructura de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Panell sandvitx encadellat en les quatre cares, compost de: cara exterior de placa de ciment reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 160 mm d'espessor i cara interior de placa de guix reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, de 2400x550 mm, transmitància tèrmica 0,21 W/(m²K), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixat amb cargols autoroscants de cap aixamfranat, d'acer galvanitzat, sobre estructura de fusta, amb una llum entre recolzaments de 60 cm, per a forjat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-SE Seguridad estructural.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT
El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i tall dels panells. Col·locació i fixació del panell sandvitx.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el paviment.

Unitat d'obra EMM031: Peu de pilar amb recolzament fix.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà estable i transmetre correctament les càrregues a l'estructura.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra EMM031b: Peu de pilar amb recolzament fix.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà estable i transmetre correctament les càrregues a l'estructura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.5. Instal·lacions

Unitat d'obra IUA020: Tub de polietilè.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

Unitat d'obra IUP010: Presa de terra d'enllumenat públic amb pica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Presa de terra d'enllumenat públic, composta per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.

- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Conexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

PROVES DE SERVEI
Prova de mesura de la resistència de posada a terra.
Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUP050: Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.
- ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació del tub.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Els registres seran accessibles.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUP060b: Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic, format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 6 mm² de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Totalment muntat, connexionat i provat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic, format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 6 mm² de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- ITC-BT-07. Redes subterráneas para distribución en baja tensión.

- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Estesa del cablejat. Connexionat de cables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUP110: Quadre de protecció i control d'enllumenat públic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 2 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.

- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA
Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUR040: Preinstal·lació de comptador de reg.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per dos claus de tall de comporta de llautó fos; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte, que el recinte es troba acabat, amb els seus elements auxiliars, i que les seves dimensions són correctes.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà estanc.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el comptador.

Unitat d'obra IUR050: Boca de rec.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Totalment muntada, connexionada i provada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una adequada connexió a la xarxa.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat i funcionament.

Normativa d'aplicació: NTE-IFR. Instalaciones de fontanería: Riego

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUS011: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m².

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 250 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, 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. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IUS011b: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, 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. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de las aigües.

PROVES DE SERVEI
Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Unitat d'obra IUS073: Pericó prefabricat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI
Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUS073b: Pericó prefabricat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUS073c: Pericó prefabricat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IUS081: Canaleta prefabricada de polipropilè, en trams de 1000 mm de longitud, 130 mm d'amplada i 52 mm d'altura, amb reixeta passarel·la d'acer galvanitzat classe A-15 segons UNE-EN 1433 i UNE-EN 124.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canaleta prefabricada de polipropilè, en trams de 1000 mm de longitud, 130 mm d'amplada i 52 mm d'altura, amb reixeta passarel·la d'acer galvanitzat classe A-15 segons UNE-EN 1433 i UNE-EN 124, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de gruix. Inclús peces especials i sifó en línia registrable.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la ubicació i el recorregut es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sifó en línia. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Es connectarà amb la xarxa de sanejament de l'edifici, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra III011: Lluminària amb llum LED, per a garatge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1575x100x110 mm, de 45 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6944 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IIX010: Aplic per a exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aplic per a exterior, d'ABS de color blanc, acabat mat i difusor de policarbonat òpal, eficiència energètica classe E, grau de protecció IP54, de 150x150x150 mm, de 24 W de potència, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, flux lluminós 1600 lúmens. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.6. Cobertes

Unitat d'obra QTT210: Coberta inclinada de teules.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara exterior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 50 mm d'espessor i cara interior de fris d'avet envernissat, de 10 mm d'espessor, de 2500x600 mm, sobre entramat estructural; IMPERMEABILITZACIÓ: plaques sota teula, fixades mecànicament al suport; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, fixades amb escuma de poliuretà. Inclús tirafons, per fixació sobre suport de fusta; cinta autoadhesiva per a segellat de junts, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

- UNE 136020. Tejas cerámicas. Código de práctica para el diseño y el montaje de cubiertas con tejas cerámicas.

- NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

S'haurà resolt amb anterioritat la seva trobada amb el pas d'instal·lacions i amb els buits de ventilació i de sortida de fums.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Segellat de junts entre plaques. Fixació de les teules amb escuma. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seran bàsiques les condicions d'estanquitat i el manteniment de la integritat de la cobertura enfront de l'acció del vent.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
No es rebran ni donaran suport sobre la coberta elements que poguessin danyar-la o dificultar el seu desguàs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'entramat estructural de fusta.

2.2.7. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UMF010: Font.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Font de ferro colat de 1,25 m d'altura, secció circular de 20 cm de diàmetre, amb una aixeta de llautó i desaigua en cubeta, fixada amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada. Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.8. Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020: Transport de terres amb camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres 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, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GRA010: Transport de residus inertes amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB010: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inerts a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.

2.2.9. Control de qualitat i assaigs

Unitat d'obra XEH016: Assaig de consistència i resistència del formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de dues provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Control del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

FASES D'EXECUCIÓ
Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

2.2.10. Seguretat i salut

Unitat d'obra YSX010: Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.2.11. Jardineria

Unitat d'obra JAC020: Estesa de terra vegetal en jardinera.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Terra vegetal fertilitzada i garbellada, subministrada a granel, col·locada en jardinera amb mitjans manuals.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra JDT010: Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estaques, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant un cinturó elàstic de goma, regulable, de 4 cm d'amplada, exercint la funció d'aspre per mantenir l'arbre dret durant el seu creixement.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estaques, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant un cinturó elàstic de goma, regulable, de 4 cm d'amplada, exercint la funció d'aspre per mantenir l'arbre dret durant el seu creixement.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTJ 08B. Trabajos de plantación.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i clavat de les estaques. Alineació i subjecció de l'arbre a cadascuna de les estaques mitjançant cinta elàstica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Unitat d'obra JSP010: Plantació d'arbre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Plantació d'arbre menor de 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el tipus de terreny existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'arbre.

Unitat d'obra JSP010b: Plantació d'ararbust, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Plantació d'arbre menor de 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el tipus de terreny existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'arbre.

Unitat d'obra JSS020: Arbre de fulla caduca.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Acàcia de Constantinoble (Albizia julibrissin 'Ombrella') de 12 a 14 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es mantindrà amb la humitat adequada fins a la seva plantació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra JSS040: Evònim, per a tanca de 40 a 50 cm d'altura; subministrament en test

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Xiprer (Cupressus sempervirens), per a tanca de 80 a 120 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es mantindrà amb la humitat adequada fins a la seva plantació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra JTI010: Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, fixada sobre el terreny amb ancoratges d'acer corrugat en forma d'U, de 8 mm de diàmetre; i estesa d'àrid de marbre procedent de picament, de granulometria compresa entre 5 i 7 mm, color color a escollir, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Preparació del terreny. Col·locació de la malla antiherbes. Estesa dels àrids. Reg de neteja.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.2.12. Ferms i paviments urbans

Unitat d'obra MBH010b: Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la capa base.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Unitat d'obra MFR010: Paviment formigó

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Ferm rígid per a tràfic pesat T42 sobre esplanada E3, compost per: capa de 18 cm d'espessor de formigó HF-4,0, resistència a flexotracció a vint-i-vuit dies de 4,0 MPa, amb ciment de classe resistent 32,5 N, dosificació de ciment >= 300 kg/m³ de formigó fresc, relació ponderal d'aigua/ciment (a/c) <= 0,46, grandària màxima de l'àrid gruixut < 40 mm, coeficient de Los Angeles de l'àrid gruixut < 35; juntes longitudinals amb barres d'unió d'acer B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diàmetre i 80 cm de longitud, col·locades a una separació d'1 m; junts transversals cada 3,5 m; curat amb agent filmogen, per la cura de formigons i morters; segellat de juntes amb cordó sintètic i massilla de dos components de quitrà.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:

- Norma 6.1-IC. Secciones de firme de la Instrucción de Carreteras.

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi de les característiques del sòl natural sobre el què s'actuarà i s'ha procedit a la retirada o desviament de serveis, tals com línies elèctriques i canonades de proveïment d'aigua i de clavegueram.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ
Estudi i obtenció de la fórmula de treball del formigó de ferm. Preparació de la superfície de seient per a l'abocament del formigó de ferm. Fabricació del formigó de ferm. Transport del formigó de ferm. Col·locació dels elements de guia i condicionament dels camins de rodolament per a la pavimentadora. Col·locació dels elements de les juntes del formigó de ferm. Posada en obra del formigó de ferm. Execució de juntes en fresc en el formigó de ferm. Finalització de la capa del formigó de ferm. Numeració i marcat de lloses en el formigó de ferm. Curat del formigó de ferm. Execució de juntes serrades en el formigó de ferm. Segellat de les juntes en el formigó de ferm. Tram de prova per al formigó de ferm.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Tindrà resistència.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MLB010: Vorada prefabricada de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i quedarà alineat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront del trànsit, pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra MPC020c: Paviment continu de formigó tractat superficialment amb enduridor i colorant.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paviment continu de formigó amb addició de fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4 fabricat en central, amb additiu hidròfug amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de polipropilè de 0,6 kg/m³ i de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb capa de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color vermell, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

Garantirà que aquest tipus de treballs sigui realitzat per personal qualificat i sota el control d'empreses especialitzades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del paviment presentarà una textura uniforme i no tindrà segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Quedarà prohibit tot tipus de circulació sobre el paviment durant les 72 hores següents al formigonat, excepte la necessària per a realitzar els treballs d'execució de junts i control d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts.

Unitat d'obra MPH010: Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó en massa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Inclús solera de formigó en massa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte, juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha realitzat un estudi sobre les característiques de la seva base de suport.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Formarà una superfície plana i uniforme i s'ajustarà a les alineacions i rasants previstes. Tendrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Després de finalitzar els treballs de pavimentació, es protegirà enfront del trànsit durant el temps indicat pel director de l'execució de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de recolzament.

2.2.13. Equipament urbà

Unitat d'obra TJV010: Tanca fusta tipus Guilleries.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tanca per a àrea de jocs infantils, de 0,80 m d'altura, formada per pals verticals i dos travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, acabada amb vernís protector, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la superfície base.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Unitat d'obra TME020b: Paperera d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Paperera, amb cubeta d'acer circular de 37 cm de diàmetre i 54 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, fixada a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb elements d'ancoratge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'excavació.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (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, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 164 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

E ESTRUCTURES

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presentin unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte són conformes amb les toleràncies indicades en el aquest i en la normativa d'obligat compliment.

Una vegada finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, la direcció facultativa vetllarà perquè es realitzin les comprovacions i proves de càrrega exigides en el seu cas per la reglamentació vigent que li fos aplicable, a més de les quals pugui establir voluntàriament el projecte o decidir la pròpia direcció facultativa, determinant si s'escau la validesa dels resultats obtinguts.

QT INCLINADES

Prova d'estanquitat, per part del constructor, i al seu càrrec, de coberta inclinada: Es subjectaran sobre el carener dispositius de reg per a una pluja simulada de 6 hores ininterrompudes. No han d'aparèixer taques d'humitat ni penetració d'aigua durant les següents 48 hores.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seran a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 165 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

IV.1 RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DEL PRESSUPOST

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Capítol	Import
1 Condicionament del terreny	2.175,34
2 Demolicions	118,80
3 Fonamentacions	7.572,72
4 Estructures	30.625,51
5 Instal·lacions	
5.1 Fontaneria	1.065,93
5.2 Xarxes de sanejament	884,22
5.3 Il·luminació	4.680,06
Total 5 Instal·lacions	6.630,21
6 Ferms i paviments urbans	7.903,85
7 Cobertes	22.702,44
8 Senyalització i equipament	
8.1 Mobiliari	4.492,18
8.2 Jardineria	1.010,45
Total 8 Senyalització i equipament	5.502,63
9 Gestió de residus	1.703,64
10 Control de qualitat i assaigs	156,02
11 Seguretat i salut	1.720,42
Pressupost d'execució material	**86.811,58**
13% de despeses generals	11.285,51
6% de benefici industrial	5.208,69
Suma	**103.305,78**
21% IVA	21.694,21
Pressupost d'execució per contracta	**124.999,99**

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT VINT-I-QUATRE MIL NOU-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS.

Serveis tècnics municipals

Pere Pascual Rossell

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

IV.2 PRESSUPOST

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

1.1 M Excavació de rases per a allotjament de la xarxa de instal.lacions, de fins a 20 cm d'amplada i 50 cm de profunditat, amb mitjans manuals i tapat manual d'aquesta.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lector font	1	30,000			30,000	
					30,000	30,000

Total m .....: 30,000 8,27 248,10

1.2 M³ Reblert de rases amb sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rases		20,000	0,400	1,000	8,000	
					8,000	8,000

Total m³ .....: 8,000 27,08 216,64

1.3 M³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rases		20,000	0,400	1,000	8,000	
					8,000	8,000

Total m³ .....: 8,000 28,18 225,44

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

1.4 M³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates aïllades amb pou	8	1,000	1,000	1,800	14,400	
Riostes R1	3	4,300	0,600	0,700	5,418	
Riostes R2	3	4,300	0,400	0,700	3,612	
	4	4,100	0,400	0,700	4,592	
					28,022	28,022

Total m³ .....: 28,022 29,79 834,78

1.5 M³ Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	125			0,500	62,500	
					62,500	62,500

Total m³ .....: 62,500 7,31 456,88

1.6 M² Esbrossada i neteja del terreny de topografia plana, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		150		150,000	
				150,000	150,000
		Total m² .....:	**150,000**	**1,29**	**193,50**
		Total pressupost parcial nº 1 Condicionament del terreny :			**2.175,34**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	M²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
vorera	1	20,000	1,000		20,000	
					20,000	20,000
			Total m² .....:	**20,000**	**5,94**	**118,80**

Total pressupost parcial nº 2 Demolicions : 118,80

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 3 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

3.1 M² Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament amb cubilot, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Riostes R1	3	4,300	0,600		7,740	
Riostes R2	3	4,300	0,400		5,160	
	4	4,100	0,400		6,560	
					19,460	19,460

Total m² .....: 19,460 10,21 198,69

3.2 M³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 80 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates aïllades	8	0,700	0,700	0,600	2,352	
					2,352	2,352

Total m³ .....: 2,352 278,77 655,67

3.3 M² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates aïllades	32	0,700		0,600	13,440	
					13,440	13,440

Total m² .....: 13,440 27,63 371,35

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 3 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

3.4 M² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga de lligat, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Riostes R1	6	4,300		0,600	15,480	
Riostes R2	8	4,100		0,600	19,680	
	6	4,300		0,600	15,480	
					50,640	50,640

Total m² .....: 50,640 29,53 1.495,40

3.5 M³ Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 150 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.
Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Riostes R1	3	4,300	0,600	0,600	4,644	
Riostes R2	4	4,100	0,400	0,600	3,936	
	3	4,300	0,400	0,600	3,096	
					11,676	11,676

Total m³ .....: 11,676 415,52 4.851,61

Total pressupost parcial nº 3 Fonamentacions : 7.572,72

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 4 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

4.1 M³ Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 90 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Mur - A	2	3,100	0,250	2,000	3,100	
	1	14,800	0,250	2,000	7,400	
					10,500	10,500

Total m³ .....: 10,500 502,77 5.279,09

4.2 M Bigueta de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: amb peces metàl·liques ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316.
Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de la bigueta. Col·locació i fixació provisional de la bigueta. Aplomat i anivellació. Execució de les unions.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta						
	22	5,700			125,400	
					125,400	125,400

Total m .....: 125,400 43,46 5.449,88

4.3 M Pilar de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.
Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport dels pilars. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 4 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Eix A			4	1,500			6,000	
Eix B			4	3,700			14,800	
							20,800	20,800
					Total m .....:	**20,800**	**56,72**	**1.179,78**

4.4 M Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x360 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.
Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Eix A i Eix B	6	5,100			30,600	
					30,600	30,600
			Total m .....:	**30,600**	**79,31**	**2.426,89**

4.5 M² Panell sandvitx encadellat en les quatre cares, compost de: cara exterior de placa de ciment reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 160 mm d'espessor i cara interior de placa de guix reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, de 2400x550 mm, transmitància tèrmica 0,21 W/(m²K), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixat amb cargols autoroscants de cap aixamfranat, d'acer galvanitzat, sobre estructura de fusta, amb una llum entre recolzaments de 60 cm, per a forjat.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el paviment.
Inclou: Replanteig i tall dels panells. Col·locació i fixació del panell sandvitx.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta	1	15,300	5,600		85,680	
					85,680	85,680
			Total m² .....:	**85,680**	**153,23**	**13.128,75**

4.6 U Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.
Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 4 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		8		8,000	
				8,000	8,000
		Total U .....:	**8,000**	**197,57**	**1.580,56**
4.7	U	Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom. Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Uts. Llargada Amplada Alçada		Parcial	Subtotal
		8		8,000	
				8,000	8,000
		Total U .....:	**8,000**	**197,57**	**1.580,56**

Total pressupost parcial nº 4 Estructures : 30.625,51

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 5 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

5.1.- FONTANERIA

5.1.1 M Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
subministre font	1	30,000			30,000	
					30,000	30,000

Total m .....: 30,000 2,79 83,70

5.1.2 U Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 1,000 180,10 180,10

5.1.3 U Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per dos claus de tall de comporta de llautó fos; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 1,000 126,57 126,57

5.1.4 Pa Partida alçada de petits treballs i accessoris necessaris pel muntatge de la font. Inclou mà d'obra i material

Total Pa .....: 1,000 515,00 515,00

5.1.5 U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Font	1				1,000	
					1,000	1,000

Total U .....: 1,000 160,56 160,56

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 5 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
			Total subcapítol 5.1.- Fontaneria:		***1.065,93***

5.2.- XARXES DE SANEJAMENT

5.2.1 M Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, 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. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
font	1	18,000			18,000	
					18,000	18,000

Total m .....: 18,000 32,52 585,36

5.2.2 U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
perico	1				1,000	
					1,000	1,000

Total U .....: 1,000 160,56 160,56

5.2.3 U Drenatge per a clot de plantació, mitjançant la instal·lació, simultània a la plantació, de 200 cm de tub de drenatge de PVC corrugat, diàmetre nominal 50 mm, amb perforacions en tot el seu desenvolupament, per a la captació i conducció d'aigua en la creació de sistemes de drenatge, col·locat formant un bucle al voltant del pa d'arrels, i deixant sortir tots dos extrems 5 cm sobre el terreny, per facilitar l'aportació directa de l'aigua de reg a la zona radicular, en terrenys molt compactes.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'obertura ni el tapat del clot de plantació.
Inclou: Col·locació del tub en el clot de la plantació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 30,000 4,61 138,30

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 5 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total subcapítol 5.2.- Xarxes de sanejament:			***884,22***

5.3.- IL·LUMINACIÓ

5.3.2 M Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig. Col·locació del tub.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
linia	1	25,000			25,000	
					25,000	25,000

Total m .....: 25,000 5,12 128,00

5.3.3 M Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic, format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 6 mm² de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Totalment muntat, connexionat i provat.
Inclou: Replanteig. Estesa del cablejat. Connexionat de cables.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
linia	1	30,000			30,000	
					30,000	30,000

Total m .....: 30,000 7,52 225,60

5.3.4 Pa Instal·lació electrica per enllumenat de porxo

Total Pa .....: 1,000 1.350,00 1.350,00

5.3.5 U Quadre de protecció i control d'enllumenat segons esquema de projecte format per caixa/armari per exterior i mecanisme

Total U .....: 1,000 547,36 547,36

5.3.6 U Aplic per a exterior, LEDs c4 aplique ip65 afrodita power LED single emission LED. 10.5W de potencia y una temperatura de color de 4000K, que proporciona una luz blanca natural. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació
Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 4,000 127,67 510,68

5.3.7 U Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1575x100x110 mm, de 45 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6944 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació a sostre
Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 14,000 137,03 1.918,42

Total subcapítol 5.3.- Il·luminació: 4.680,06

Total pressupost parcial nº 5 Instal·lacions : 6.630,21

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 6 Ferms i paviments urbans

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

6.1 M³ Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
reblert millora sota paviment de formigo	1	125,000		0,150	18,750	
					18,750	18,750

Total m³ .....: 18,750 28,17 528,19

6.2 M² Paviment continu de formigó amb addició de fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4 fabricat en central, amb additiu hidròfug amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de polipropilè de 0,6 kg/m³ i de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb capa de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color ocre, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment cobert	1	105,000			105,000	
					105,000	105,000

Total m² .....: 105,000 46,99 4.933,95

6.3 M Peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.
Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	6,500			6,500	
	1	17,300			17,300	

(Continua...)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 6 Ferms i paviments urbans

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.3	**M**	**Vorada prefabricada de formigó.**		(Continuació...)	
		1 2,800		2,800	
				26,600	26,600
		Total m .....:	**26,600**	**31,92**	**849,07**

6.4 M² Ferm rígid per a tràfic pesat T42 sobre esplanada E3, compost per: capa de 18 cm d'espessor de formigó HF-4,0, resistència a flexotracció a vint-i-vuit dies de 4,0 MPa, amb ciment de classe resistent 32,5 N, dosificació de ciment >= 300 kg/m³ de formigó fresc, relació ponderal d'aigua/ciment (a/c) <= 0,46, grandària màxima de l'àrid gruixut < 40 mm, coeficient de Los Angeles de l'àrid gruixut < 35; juntes longitudinals amb barres d'unió d'acer B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diàmetre i 80 cm de longitud, col·locades a una separació d'1 m; juntes transversals cada 3,5 m; curat amb agent filmogen, per la cura de formigons i morters; segellat de juntes amb cordó sintètic i massilla de dos components de quitrà.
Inclou: Estudi i obtenció de la fórmula de treball del formigó de ferm. Preparació de la superfície de seient per a l'abocament del formigó de ferm. Fabricació del formigó de ferm. Transport del formigó de ferm. Col·locació dels elements de guia i condicionament dels camins de rodolament per a la pavimentadora. Col·locació dels elements de les juntes del formigó de ferm. Posada en obra del formigó de ferm. Execució de juntes en fresc en el formigó de ferm. Finalització de la capa del formigó de ferm. Numeració i marcat de lloses en el formigó de ferm. Curat del formigó de ferm. Execució de juntes serrades en el formigó de ferm. Segellat de les juntes en el formigó de ferm. Tram de prova per al formigó de ferm.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
TRAM FINS CUNETA	1	16,000			16,000	
					16,000	16,000

Total m² .....: 16,000 36,44 583,04

6.5 M² Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Inclús solera de formigó en massa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte, juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de recolzament.
Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
reconstruccio vorera	1	20,000	0,400		8,000	
					8,000	8,000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 6 Ferms i paviments urbans

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total m² .....:	**8,000**	**70,16**	**561,28**
6.6	M²	Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
base paviment	1	20,000	0,400		8,000	
					8,000	8,000

		Total m² .....:	**8,000**	**18,13**	**145,04**
6.7	U	Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Font	1				1,000	
					1,000	1,000

		Total U .....:	**1,000**	**160,56**	**160,56**
6.8	M	Formació de vora i límit de paviment mitjançant rolls tornejats, de fusta de pi, de 12 cm de diàmetre, col·locats horitzontalment sobre el terreny. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, selecció i tall de rolls, replé i compactació del terreny contigu a la vora ja col·locada i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació i preparació del terreny. Presentació, aplomat i anivellació. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vora graves darrera mur	1	8,000			8,000	
					8,000	8,000

		Total m .....:	**8,000**	**17,84**	**142,72**

Total pressupost parcial nº 6 Ferms i paviments urbans : 7.903,85

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 7 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	Pa	Partida alçada de treballs a justificar en fase obra			
		Total PA .....:	**1,000**	**1.407,31**	**1.407,31**
7.2	Pa	Subministre i muntatge de remats de coberta de panell d'alumini prelacat color a escollir			
		Total Pa .....:	**1,000**	**1.250,02**	**1.250,02**
7.3	Pa	Treballs complementaris treballs complementaris d'acabaments i remats i imprevistos a executar per la construcció de la coberta			
		Total Pa .....:	**1,000**	**1.300,00**	**1.300,00**
7.4	M²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara exterior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 50 mm d'espessor i cara interior de fris d'avet envernissat, de 10 mm d'espessor, de 2500x600 mm, sobre entramat estructural; IMPERMEABILITZACIÓ: plaques sota teula, fixades mecànicament al suport; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, fixades amb escuma de poliuretà. Inclús tirafons, per fixació sobre suport de fusta; cinta autoadhesiva per a segellat de junts, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Segellat de junts entre plaques. Fixació de les teules amb escuma. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta	1	5,650	15,150		85,598	
					85,598	85,598
				Total m² .....:	**85,598**	**218,99**	**18.745,11**

Total pressupost parcial nº 7 Cobertes : 22.702,44

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 8 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

8.1.- MOBILIARI

8.1.1 U Font de ferro colat de 1,25 m d'altura, secció circular de 20 cm de diàmetre, amb una aixeta de llautó i desaigua en cubeta, fixada amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada.
Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 1,000 1.303,06 1.303,06

8.1.4 U Paperera, amb cubeta d'acer circular de 37 cm de diàmetre i 54 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, fixada a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb elements d'ancoratge.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 1,000 215,88 215,88

8.1.5 M Tanca fusta tipus Guilleries de Disseny Barraca, de 0,80 m d'altura, formada per pals verticals i dos travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, acabada amb vernís protector, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base.
Inclou: Replanteig. Fixació de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

Total m .....: 54,000 55,06 2.973,24

Total subcapítol 8.1.- Mobiliari: 4.492,18

8.2.- JARDINERIA

8.2.1 U Acàcia de Constantinoble (Albizia julibrissin 'Ombrella') de 12 a 14 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.
Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.
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 subministrades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
arbrat	3				3,000	
					3,000	3,000

Total U .....: 3,000 128,88 386,64

8.2.2 M³ Terra vegetal fertilitzada i garbellada, subministrada a granel, col·locada en jardinera amb mitjans manuals.
Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes.
Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
plantacio arbres	2				2,000	
					2,000	2,000

Total m³ .....: 2,000 100,57 201,14

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 8 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.2.3	U	Plantació d'arbre menor de 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U .....:	**3,000**	**18,08**	**54,24**
8.2.4	U	Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estaques, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant un cinturó elàstic de goma, regulable, de 4 cm d'amplada, exercint la funció d'aspre per mantenir l'arbre dret durant el seu creixement. Inclou: Replanteig i clavat de les estaques. Alineació i subjecció de l'arbre a cadascuna de les estaques mitjançant cinta elàstica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
arbrat	3				3,000	
					3,000	3,000

		Total U .....:	**3,000**	**28,34**	**85,02**
8.2.5	U	Evonim, per a tanca de 40 a 50 cm d'altura; subministrament en test Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. 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 subministrades segons especificacions de Projecte.			
		Total U .....:	**10,000**	**5,75**	**57,50**
8.2.6	U	Plantació d'arbust, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total U .....:	**10,000**	**5,77**	**57,70**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 8 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.2.7	M²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, fixada sobre el terreny amb ancoratges d'acer corrugat en forma d'U, de 8 mm de diàmetre; i estesa d'àrid de marbre procedent de picament, de granulometria compresa entre 5 i 7 mm, color color a escollir, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla antiherbes. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
darrere cobert	1	15,000	0,600		9,000	
					9,000	9,000
Total m² .....:					**9,000**	**18,69**	**168,21**

Total subcapítol 8.2.- Jardineria: ***1.010,45***

Total pressupost parcial nº 8 Senyalització i equipament : 5.502,63

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 9 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. 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 entregades segons especificacions de Projecte.			
		Total U .....:	**6,000**	**56,29**	**337,74**
9.2	U	Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 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.			
		Total U .....:	**6,000**	**114,09**	**684,54**
9.3	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres 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, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.			

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
150	0,300			45,000	
3				3,000	
13				13,000	
75				75,000	
				136,000	136,000

Total m³ .....:	**136,000**	**5,01**	**681,36**

Total pressupost parcial nº 9 Gestió de residus : 1.703,64

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 10 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	U	Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de dues provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
		Total U .....:	**2,000**	**78,01**	**156,02**
		Total pressupost parcial nº 10 Control de qualitat i assaigs :			**156,02**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost parcial nº 11 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1	Ut	Redacció del Pla de Seguretat i Salud , inclou els treballs i mitjans necessàris per al seu compliment.			
		Total Ut .....:	**1,000**	**313,42**	**313,42**
11.2	Ut	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
		Total Ut .....:	**1,000**	**1.407,00**	**1.407,00**
		Total pressupost parcial nº 11 Seguretat i salut :			**1.720,42**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PRESSUPOST I AMIDAMENT

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Pressupost d'execució material

1 Condicionament del terreny	**2.175,34**
2 Demolicions	**118,80**
3 Fonamentacions	**7.572,72**
4 Estructures	**30.625,51**
5 Instal·lacions	**6.630,21**
5.1.- Fontaneria	1.065,93
5.2.- Xarxes de sanejament	884,22
5.3.- Il·luminació	4.680,06
6 Ferms i paviments urbans	**7.903,85**
7 Cobertes	**22.702,44**
8 Senyalització i equipament	**5.502,63**
8.1.- Mobiliari	4.492,18
8.2.- Jardineria	1.010,45
9 Gestió de residus	**1.703,64**
10 Control de qualitat i assaigs	**156,02**
11 Seguretat i salut	**1.720,42**
Total .....:	**86.811,58**

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de VUITANTA-SIS MIL VUIT-CENTS ONZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS.

Serveis tècnics municipals

Pere Pascual Rossell

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

IV.4 AMIDAMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1 M Excavació de rases per a allotjament de la xarxa de instal.lacions, de fins a 20 cm d'amplada i 50 cm de profunditat, amb mitjans manuals i tapat manual d'aquesta.
Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lector font	1	30,000			30,000	
					30,000	*30,000*
					Total m .....:	**30,000**

1.2 M³ Reblert de rases amb sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.
Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rases		20,000	0,400	1,000	8,000	
					8,000	*8,000*
					Total m³ .....:	**8,000**

1.3 M³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rases		20,000	0,400	1,000	8,000	
					8,000	*8,000*
					Total m³ .....:	**8,000**

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament

1.4 M³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates aïllades amb pou	8	1,000	1,000	1,800	14,400	
Riostes R1	3	4,300	0,600	0,700	5,418	
Riostes R2	3	4,300	0,400	0,700	3,612	
	4	4,100	0,400	0,700	4,592	
					28,022	*28,022*

Total m³ .....: 28,022

1.5 M³ Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	125			0,500	62,500	
					62,500	*62,500*

Total m³ .....: 62,500

1.6 M² Esbrossada i neteja del terreny de topografia plana, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.
Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 1 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció					Amidament	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			150				150,000	
							150,000	*150,000*
							Total m² .....:	**150,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament
2.1	M²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
vorera	1	20,000	1,000		20,000	
					20,000	*20,000*
					Total m² .....:	**20,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 3 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament

3.1 M² Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament amb cubilot, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Riostes R1	3	4,300	0,600		7,740	
Riostes R2	3	4,300	0,400		5,160	
	4	4,100	0,400		6,560	
					19,460	*19,460*
					Total m² .....:	**19,460**

3.2 M³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 80 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates aïllades	8	0,700	0,700	0,600	2,352	
					2,352	*2,352*
					Total m³ .....:	**2,352**

3.3 M² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates aïllades	32	0,700		0,600	13,440	
					13,440	*13,440*
					Total m² .....:	**13,440**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 3 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament

3.4 M² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga de lligat, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Riostes R1	6	4,300		0,600	15,480	
Riostes R2	8	4,100		0,600	19,680	
	6	4,300		0,600	15,480	
					50,640	*50,640*
					Total m² .....:	**50,640**

3.5 M³ Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 150 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.
Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Riostes R1	3	4,300	0,600	0,600	4,644	
Riostes R2	4	4,100	0,400	0,600	3,936	
	3	4,300	0,400	0,600	3,096	
					11,676	*11,676*
					Total m³ .....:	**11,676**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 4 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament

4.1 M³ Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 90 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Mur - A	2	3,100	0,250	2,000	3,100	
	1	14,800	0,250	2,000	7,400	
					10,500	*10,500*
					Total m³ .....:	**10,500**

4.2 M Bigueta de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: amb peces metàl·liques ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316.
Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de la bigueta. Col·locació i fixació provisional de la bigueta. Aplomat i anivellació. Execució de les unions.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta						
	22	5,700			125,400	
					125,400	*125,400*
					Total m .....:	**125,400**

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 4 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament

4.3 M Pilar de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.
Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport dels pilars. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Eix A	4	1,500			6,000	
Eix B	4	3,700			14,800	
					20,800	*20,800*

Total m .....: 20,800

4.4 M Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x360 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.
Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Eix A i Eix B	6	5,100			30,600	
					30,600	*30,600*

Total m .....: 30,600

4.5 M² Panell sandvitx encadellat en les quatre cares, compost de: cara exterior de placa de ciment reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 160 mm d'espessor i cara interior de placa de guix reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, de 2400x550 mm, transmitància tèrmica 0,21 W/(m²K), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixat amb cargols autoroscants de cap aixamfranat, d'acer galvanitzat, sobre estructura de fusta, amb una llum entre recolzaments de 60 cm, per a forjat.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el paviment.
Inclou: Replanteig i tall dels panells. Col·locació i fixació del panell sandvitx.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta	1	15,300	5,600		85,680	
					85,680	*85,680*

Total m² .....: 85,680

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 4 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament

4.6 U Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.
Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
8				8,000	
				8,000	*8,000*
				Total U .....:	**8,000**

4.7 U Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.
Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
8				8,000	
				8,000	*8,000*
				Total U .....:	**8,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 5 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament

5.1.- FONTANERIA

5.1.1 M Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.
Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
subministre font	1	30,000			30,000	
					30,000	*30,000*

Total m .....: 30,000

5.1.2 U Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 1,000

5.1.3 U Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per dos claus de tall de comporta de llautó fos; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 1,000

5.1.4 Pa Partida alçada de petits treballs i accessoris necessaris pel muntatge de la font. Inclou mà d'obra i material

Total Pa .....: 1,000

5.1.5 U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 5 Instal·lacions

Nº	U	Descripció			Amidament
Font		1	1,000		
			1,000		*1,000*
				Total U .....:	**1,000**

5.2.- XARXES DE SANEJAMENT

5.2.1 M Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, 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. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
font	1	18,000			18,000	
					18,000	*18,000*
					Total m .....:	**18,000**

5.2.2 U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
perico	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 5 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament
5.2.3	U	Drenatge per a clot de plantació, mitjançant la instal·lació, simultània a la plantació, de 200 cm de tub de drenatge de PVC corrugat, diàmetre nominal 50 mm, amb perforacions en tot el seu desenvolupament, per a la captació i conducció d'aigua en la creació de sistemes de drenatge, col·locat formant un bucle al voltant del pa d'arrels, i deixant sortir tots dos extrems 5 cm sobre el terreny, per facilitar l'aportació directa de l'aigua de reg a la zona radicular, en terrenys molt compactes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'obertura ni el tapat del clot de plantació. Inclou: Col·locació del tub en el clot de la plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U .....:	**30,000**

5.3.- IL·LUMINACIÓ

5.3.2	M	Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		linia	1	25,000			25,000	
							25,000	*25,000*
							Total m .....:	**25,000**
5.3.3	M	Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic, format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 6 mm² de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Estesa del cablejat. Connexionat de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		linia	1	30,000			30,000	
							30,000	*30,000*
							Total m .....:	**30,000**
5.3.4	Pa	Instal·lació electrica per enllumenat de porxo						
							Total Pa .....:	**1,000**
5.3.5	U	Quadre de protecció i control d'enllumenat segons esquema de projecte format per caixa/armari per exterior i mecanisme						
							Total U .....:	**1,000**

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 5 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament
5.3.6	U	Aplic per a exterior, LEDs c4 aplique ip65 afrodita power LED single emission LED. 10.5W de potencia y una temperatura de color de 4000K, que proporciona una luz blanca natural. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U .....:	**4,000**
5.3.7	U	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1575x100x110 mm, de 45 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6944 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació a sostre Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Total U .....:	**14,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 6 Ferms i paviments urbans

Nº	U	Descripció	Amidament

6.1 M³ Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre.
Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
reblert millora sota paviment de formigo	1	125,000		0,150	18,750	
					18,750	*18,750*
					Total m³ .....:	**18,750**

6.2 M² Paviment continu de formigó amb addició de fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4 fabricat en central, amb additiu hidròfug amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de polipropilè de 0,6 kg/m³ i de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb capa de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color ocre, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts.
Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment cobert	1	105,000			105,000	
					105,000	*105,000*
					Total m² .....:	**105,000**

6.3 M Peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.
Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 6 Ferms i paviments urbans

Nº	U	Descripció				Amidament
			1	6,500	6,500	
			1	17,300	17,300	
			1	2,800	2,800	
					26,600	*26,600*
					Total m .....:	**26,600**

6.4 M² Ferm rígid per a tràfic pesat T42 sobre esplanada E3, compost per: capa de 18 cm d'espessor de formigó HF-4,0, resistència a flexotracció a vint-i-vuit dies de 4,0 MPa, amb ciment de classe resistent 32,5 N, dosificació de ciment >= 300 kg/m³ de formigó fresc, relació ponderal d'aigua/ciment (a/c) <= 0,46, grandària màxima de l'àrid gruixut < 40 mm, coeficient de Los Angeles de l'àrid gruixut < 35; juntes longitudinals amb barres d'unió d'acer B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diàmetre i 80 cm de longitud, col·locades a una separació d'1 m; junts transversals cada 3,5 m; curat amb agent filmogen, per la cura de formigons i morters; segellat de juntes amb cordó sintètic i massilla de dos components de quitrà.
Inclou: Estudi i obtenció de la fórmula de treball del formigó de ferm. Preparació de la superfície de seient per a l'abocament del formigó de ferm. Fabricació del formigó de ferm. Transport del formigó de ferm. Col·locació dels elements de guia i condicionament dels camins de rodolament per a la pavimentadora. Col·locació dels elements de les juntes del formigó de ferm. Posada en obra del formigó de ferm. Execució de juntes en fresc en el formigó de ferm. Finalització de la capa del formigó de ferm. Numeració i marcat de lloses en el formigó de ferm. Curat del formigó de ferm. Execució de juntes serrades en el formigó de ferm. Segellat de les juntes en el formigó de ferm. Tram de prova per al formigó de ferm.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
TRAM FINS CUNETA	1	16,000			16,000	
					16,000	*16,000*
					Total m² .....:	**16,000**

6.5 M² Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Inclús solera de formigó en massa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte, juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de recolzament.
Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 6 Ferms i paviments urbans

Nº	U	Descripció					Amidament
reconstruccio vorera			1	20,000	0,400	8,000	
						8,000	*8,000*
						Total m² .....:	**8,000**

6.6 M² Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.
Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
base paviment	1	20,000	0,400		8,000	
					8,000	*8,000*
					Total m² .....:	**8,000**

6.7 U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Font	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total U .....:	**1,000**

6.8 M Formació de vora i límit de paviment mitjançant rolls tornejats, de fusta de pi, de 12 cm de diàmetre, col·locats horitzontalment sobre el terreny. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, selecció i tall de rolls, replé i compactació del terreny contigu a la vora ja col·locada i eliminació i neteja del material sobrant.
Inclou: Replanteig. Excavació i preparació del terreny. Presentació, aplomat i anivellació. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vora graves darrera mur	1	8,000			8,000	
					8,000	*8,000*
					Total m .....:	**8,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 7 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament
7.1	Pa	Partida alçada de treballs a justificar en fase obra	
		Total PA .....:	**1,000**
7.2	Pa	Subministre i muntatge de remats de coberta de panell d'alumini prelacat color a escollir	
		Total Pa .....:	**1,000**
7.3	Pa	Treballs complementaris treballs complementaris d'acabaments i remats i imprevistos a executar per la construcció de la coberta	
		Total Pa .....:	**1,000**
7.4	M²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara exterior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 50 mm d'espessor i cara interior de fris d'avet envernissat, de 10 mm d'espessor, de 2500x600 mm, sobre entramat estructural; IMPERMEABILITZACIÓ: plaques sota teula, fixades mecànicament al suport; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, fixades amb escuma de poliuretà. Inclús tirafons, per fixació sobre suport de fusta; cinta autoadhesiva per a segellat de junts, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Segellat de junts entre plaques. Fixació de les teules amb escuma. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta	1	5,650	15,150		85,598	
					85,598	*85,598*
					Total m² .....:	**85,598**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 8 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament

8.1.- MOBILIARI

8.1.1 U Font de ferro colat de 1,25 m d'altura, secció circular de 20 cm de diàmetre, amb una aixeta de llautó i desaigua en cubeta, fixada amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada.
Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 1,000

8.1.4 U Paperera, amb cubeta d'acer circular de 37 cm de diàmetre i 54 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, fixada a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb elements d'ancoratge.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'excavació.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 1,000

8.1.5 M Tanca fusta tipus Guilleries de Disseny Barraca, de 0,80 m d'altura, formada per pals verticals i dos travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, acabada amb vernís protector, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base.
Inclou: Replanteig. Fixació de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

Total m .....: 54,000

8.2.- JARDINERIA

8.2.1 U Acàcia de Constantinoble (Albizia julibrissin 'Ombrella') de 12 a 14 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.
Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.
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 subministrades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
arbrat	3				3,000	
					3,000	*3,000*

Total U .....: 3,000

8.2.2 M³ Terra vegetal fertilitzada i garbellada, subministrada a granel, col·locada en jardinera amb mitjans manuals.
Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes.
Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 8 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció			Amidament
plantacio arbres			2	2,000	
				2,000	*2,000*
				Total m³ .....:	**2,000**

8.2.3 U Plantació d'arbre menor de 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre.
Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 3,000

8.2.4 U Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estaques, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant un cinturó elàstic de goma, regulable, de 4 cm d'amplada, exercint la funció d'aspre per mantenir l'arbre dret durant el seu creixement.
Inclou: Replanteig i clavat de les estaques. Alineació i subjecció de l'arbre a cadascuna de les estaques mitjançant cinta elàstica.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
arbrat	3				3,000	
					3,000	*3,000*

Total U .....: 3,000

8.2.5 U Evonim, per a tanca de 40 a 50 cm d'altura; subministrament en test
Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.
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 subministrades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 10,000

8.2.6 U Plantació d'arbust, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre.
Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Total U .....: 10,000

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 8 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament
8.2.7	M²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, fixada sobre el terreny amb ancoratges d'acer corrugat en forma d'U, de 8 mm de diàmetre; i estesa d'àrid de marbre procedent de picament, de granulometria compresa entre 5 i 7 mm, color color a escollir, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla antiherbes. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
darrere cobert	1	15,000	0,600		9,000	
					9,000	*9,000*
					Total m² .....:	**9,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 9 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament
9.1	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. 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 entregades segons especificacions de Projecte.	
		Total U .....:	**6,000**
9.2	U	Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 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.	
		Total U .....:	**6,000**
9.3	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres 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, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
150	0,300			45,000	
3				3,000	
13				13,000	
75				75,000	
				136,000	*136,000*

Total m³ .....: 136,000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 10 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament
10.1	U	Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de dues provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	
		Total U .....:	**2,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AMIDAMENTS

PROJECTE COBERT SANT SEBASTIA

Amidament parcial nº 11 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
11.1	Ut	Redacció del Pla de Seguretat i Salud , inclou els treballs i mitjans necessàris per al seu compliment.	
		Total Ut .....:	**1,000**
11.2	Ut	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Total Ut .....:	**1,000**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

IV.6 QUADRE DE MA D'OBRA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE MÀ D'OBRA

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació de la mà d'obra	Preu	Hores	Total
1	mo003	Oficial 1ª electricista.	30,630	10,660 h	326,30
2	mo008	Oficial 1ª lampista.	30,630	2,223 h	68,20
3	mo054	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	30,630	21,077 h	645,17
4	mo020	Oficial 1ª construcció.	29,670	117,440 h	3.484,69
5	mo040	Oficial 1ª jardiner.	29,670	3,876 h	115,04
6	mo048	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	29,640	57,734 h	1.710,99
7	mo043	Oficial 1ª ferrallista.	29,640	18,344 h	543,73
8	mo044	Oficial 1ª encofrador.	29,640	50,138 h	1.485,95
9	mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	29,640	4,814 h	142,77
10	mo041	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	63,878 h	1.767,35
11	mo023	Oficial 1ª enrajolador.	27,500	3,256 h	89,52
12	mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	26,390	21,077 h	556,06
13	mo086	Ajudant jardiner.	26,390	14,217 h	375,02
14	mo107	Ajudant lampista.	26,360	1,699 h	44,93
15	mo090	Ajudant ferrallista.	26,360	21,517 h	567,24
16	mo091	Ajudant encofrador.	26,360	57,154 h	1.506,52
17	mo092	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	26,360	20,082 h	529,43
18	mo095	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	26,360	31,390 h	827,69
19	mo102	Ajudant electricista.	26,360	10,066 h	265,18
20	mo087	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	80,559 h	2.045,78
21	mo115	Peó jardiner.	24,860	1,885 h	46,89
22	mo113	Peó ordinari construcció.	24,860	137,402 h	3.415,84
23	mo061	Ajudant enrajolador.	24,460	3,256 h	79,68
24	mo112	Peó especialitzat construcció.	23,790	1,340 h	31,80

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

IV.7 QUADRE DE MAQUINÀRIA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE DE MAQUINÀRIA

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació de la maquinària	Preu	Quantitat	Total
1	mq11phc010	Pavimentadora d'encofrats lliscants, amb equip d'inserció de passadors, barres d'unió, estesa, vibrat, enrasat i remolinat de paviments de formigó.	377,420	0,080 h	30,24
2	mq06bhe010	Camió bomba estacionat a obra, per bombament de formigó.	194,660	0,735 h	142,80
3	mq02cia020j	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	120,610	0,048 h	5,76
4	mq04res010cpa	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	99,270	6,564 U	651,60
5	mq02rov010i	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	71,340	0,464 h	33,12
6	mq01exn020b	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	55,530	13,060 h	725,29
7	mq04res020bK	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	48,980	6,564 U	321,48
8	mq01ret010	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	47,400	0,108 h	5,13
9	mq01pan010a	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	46,030	3,396 h	155,90
10	mq04cab010c	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	45,770	14,144 h	647,36
11	mq01ret020b	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	41,780	8,621 h	360,28
12	mq11phc020	Texturador/ranurador de paviments de formigó.	24,050	0,032 h	0,80
13	mq11phc030	Polvoritzador de producte filmogen per a curat de paviments de formigó.	20,610	0,032 h	0,64
14	mq06cor020	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	10,880	7,360 h	80,00
15	mq04dua020b	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,560	2,450 h	25,87
16	mq05pdm110	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	7,987	1,200 h	9,60
17	mq06fra010	Arremolinadora mecànica de formigó.	5,810	66,990 h	389,55
18	mq06vib020	Regla vibrant de 3 m.	5,350	4,412 h	23,59
19	mq05mai030	Martell pneumàtic.	4,716	1,200 h	5,60
20	mq02rop020	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,980	4,032 h	16,02
21	mq04tkt030	Transport de formigó.	0,300	200,320 m³...	60,16

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

IV.8 QUADRE DE MATERIALS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE MATERIALS

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
1	mt07mel10…	Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per biguetes, de fins a 15 m de longitud, de 120x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	968,310	3,637 m³	3.521,23
2	mt07mel10…	Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per a bigues, de fins a 15 m de longitud, de 160x360 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	968,310	1,775 m³	1.718,50
3	mt07mel10…	Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per a pilars, de fins a 15 m de longitud, de 160x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	968,310	0,790 m³	765,44
4	mt52mug09…	Fuente modelo Barcino Romántica en fundición con rejilla desagüe y grifo pulsador de latón cromado (plata) + E-peana: realce en hormigón H-200 para fuente romántica C-10, medidas: 820x506x600 mm	825,000	1,000 U	825,00
5	mt08eme075j	Estructura suport de sistema d'encofrat vertical, per a murs de formigó a dues cares, de fins a 3 m d'altura, formada per tornapuntes metàl·lics per a estabilització i aplomat de la superfície encofrant.	282,260	0,462 U	130,41
6	mt08eme07…	Panells metàl·lics modulars, per encofrar murs de formigó de fins a 3 m d'altura.	205,280	0,462 m²	94,82
7	mt35cgm100l	Caixa de superfície metal·lica amb porta opaca, de 300x250x400 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035.	150,000	1,000 U	150,00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE MATERIALS

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
8	mt52mug20…	treballs de col·locació de font i peana, inclos materials i connexions d'aigua i desaigües	150,000	1,000 U	150,00
9	mt52pap02…	Paperera, amb cubeta d'acer circular de 37 cm de diàmetre i 54 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, inclús perns d'ancoratge.	149,000	1,000 U	149,00
10	mt48wwg10…	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre.	138,400	1,000 U	138,40
11	mt09lec020a	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	135,766	0,008 m³	1,12
12	mt48eac060d	Acàcia de Constantinoble (Albizia julibrissin 'Ombrella') de 12 a 14 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard de 35 l.	122,680	3,000 U	368,04
13	mt07emr01…	Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, per a formació de recolzament fix en pilar de fusta, de 200 mm d'altura.	121,430	16,000 U	1.942,88
14	mt35cgm09…	Interruptor horari programable.	120,190	1,000 U	120,19
15	mt10hfc010b	Formigó HF-4, resistència a flexotracció a vint-i-vuit dies de 4 MPa, amb ciment de classe resistent 32,5 N, dosificació de ciment >= 300 kg/m³ de formigó fresc, relació ponderal d'aigua/ciment (a/c) <= 0,46, grandària màxima de l'àrid gruixut < 40 mm, coeficient de Los Angeles de l'àrid gruixut < 35, fabricat en central, segons PG-3.	117,370	2,880 m³	338,08
16	mt34lgg010J	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1575x100x110 mm, de 45 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6944 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos de ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc.	109,290	14,000 U	1.530,06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE MATERIALS

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
17	mt13pst045…	Panell sandvitx encadellat en les quatre cares, compost de: cara exterior de placa de ciment reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 160 mm d'espessor i cara interior de placa de guix reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, de 2400x550 mm, transmitància tèrmica 0,21 W/(m²K), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	107,380	89,964 m²	9.660,42
18	mt34est110a	Aplic per a exterior, LEDs c4 aplique ip65 afrodita power LED single emission LED. 10.5W de potencia y una temperatura de color de 4000K, que proporciona una luz blanca natural	105,000	4,000 U	420,00
19	mt10haf010…	Formigó HA-30/F/20/XC4, fabricat en central, amb additiu hidròfug.	103,000	16,590 m³	1.708,35
20	mt10haf010…	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	94,150	25,872 m³	2.435,92
21	mt10hmf01…	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	88,020	1,808 m³	159,18
22	mt10hmf01…	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	79,302	3,445 m³	273,14
23	mt10hmf01…	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.	78,630	2,043 m³	160,74
24	mt49hob025a	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i endurit de dos provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	74,250	2,000 U	148,50
25	mt35cgm02…	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	65,000	1,000 U	65,00
26	mt09mcr300b	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R i sorra de pedrera granítica, confeccionat en obra.	62,374	0,256 m³	16,00
27	mt13pso01…	Plafó sandvitx encadellat, compost de: cara exterior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 50 mm d'espessor i cara interior de fris d'avet envernissat, de 10 mm d'espessor, de 2500x600 mm.	56,290	91,590 m²	5.155,57

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE MATERIALS

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
28	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.	55,790	0,213 t	11,97
29	mt08eme040	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	53,370	0,320 m²	17,30
30	mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	50,624	0,072 l	3,60
31	mt37cir010a	Armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, proveït de pany especial de quadradet.	49,370	1,000 U	49,37
32	mt13tac055a	Teula ceràmica de ventilació, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x6,3 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	47,010	8,560 U	402,31
33	mt11arh020b	Marc i tapa fundició 50x50 cm,	45,000	3,000 U	135,00
34	mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	39,726	0,144 l	5,76
35	mt11arh010b	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x50x50 cm de mides interiors, per sanejament.	38,492	3,000 U	115,47
36	mt48tie035a	Terra vegetal garbellada i fertilitzada, subministrada a granel.	34,060	2,162 m³	73,64
37	mt26pmr010d	Cartutx de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", de 300 ml, per aplicacions estructurals.	26,710	20,912 U	558,56
38	mt35cgm02…	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 4,5 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	20,000	3,000 U	60,00
39	mt50spa081a	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	19,930	0,833 U	16,66
40	mt07emr511l	Ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316, per a encaix d'estructures de fusta, per a classes de servei 1, 2 i 3 segons UNE-EN 1995-1-1.	18,050	20,064 kg	362,41
41	mt52jig100a	Tanca tipus Guilleries, de 1 m d'altura, de pals tornejats rodonsde 100 mm, formada per pals verticals en trams de 2,5m i dos travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, amb classe d'ús 4 segons UNE-EN 335, soports d'ala i doble ala galvanitzats, cargols de rosca de llima d'acer galvanitzat, embotida, amb elements de fixació. Inclou muntatge i transport.	18,000	54,000 m	972,00

QUADRE MATERIALS

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
42	mt11tpb030a	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	15,774	18,900 m	298,08
43	mt01ara010	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	14,814	4,518 m³	66,96
44	mt35cgm02…	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	14,500	2,000 U	29,00
45	mt01arr010a	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	11,950	2,211 t	26,43
46	mt01arr010b	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	11,860	39,375 t	467,06
47	mt18bma03…	Roll tornejat de fusta de pi tractada en autoclau amb sals hidrosolubles, amb classe d'ús 4 segons UNE-EN 335, de 12 cm de diàmetre i 2 m de longitud.	11,630	4,800 U	55,84
48	mt13tac051a	Cavalló ceràmic, acabat amb engalba color vermell, 44x28,5x10,5 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	11,540	29,959 U	345,82
49	mt01aro020b	Sorra de material reciclat de formigó, de granulometria compresa entre 0 i 5 mm, subministrada mitjançant camió.	10,370	15,200 t	157,60
50	mt13lpo010f	Placa asfàltica 10 ones, de perfil ondulat i color vermell, a base de fibres minerals i vegetals saturades amb una emulsió bituminosa a altes temperatures, segons UNE-EN 534.	9,040	106,998 m²	967,26
51	mt08var060	Puntes d'acer de 20x100 mm.	8,980	6,408 kg	57,68
52	mt13blw110a	Aerosol de 750 cm³ d'escuma de poliuretà, de 22,5 kg/m³ de densitat, 140% d'expansió, 18 N/cm² de resistència a tracció i 20 N/cm² de resistència a flexió, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), estable de -40°C a 100°C; per a aplicar amb pistola; segons UNE-EN 13165.	7,390	10,700 U	78,75
53	mt08fic010b	Fibres polimèriques bicomponent, de 58 mm de longitud i 0,67 mm de diàmetre, resistència a tracció 640 MPa, mòdul d'elasticitat 10000 N/mm², dissenyades per evitar l'aflorament de puntes en la superfície durant els processos de remolinat i poliment, classe 2 segons UNE-EN 14889-2.	7,010	9,450 kg	66,15
54	mt50spa052b	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	6,540	1,282 m	8,33
55	mt37tpj023fe	Collarí de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1 1/2" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.	6,120	1,000 U	6,12

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE MATERIALS

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
56	mt08fip010a	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en elements de formigó.	5,970	9,450 kg	56,70
57	mt50spl105b	Fixació composta per tac químic, volandera i cargol d'acer.	5,950	216,000 U	1.285,20
58	mt37sgl010a	Aixeta de purga de 15 mm.	5,840	1,000 U	5,84
59	mt18bhi010…	Lloseta de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339.	5,710	8,400 m²	48,00
60	mt48ecr045…	Euonymusm japonicus, per a tanca de 40 a 50 cm d'altura; subministrament en test	5,519	10,000 U	55,20
61	mt37svc010a	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1/2".	5,390	2,000 U	10,78
62	mt09reh330	Morter de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges.	5,220	0,200 kg	1,04
63	mt48tut010d	Estaca tornejada de fusta de pi tractada en autoclau amb Tanalith E, de 8 cm de diàmetre i 200 cm de longitud, amb terminació en punta.	4,681	6,000 U	28,08
64	mt37svr010a	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2".	4,670	1,000 U	4,67
65	mt37tpa030…	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	4,440	1,000 m	4,44
66	mt35cun01…	CABLE LIBRE DE HALÓGENOS RZ1-K 3G 6MM2 VERDE METRO LINEAL	4,000	30,000 m	120,00
67	mt47acp040a	Cordó sintètic i massilla de dos components de quitrà, per a segellat de junts en paviments de formigó.	3,450	6,352 m	21,92
68	mt35aia080ac	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 250 N, 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.	3,010	25,000 m	75,25
69	mt18jbg010…	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	2,660	55,860 U	148,69

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE MATERIALS

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
70	mt11tdc010a	Tub de drenatge de PVC corrugat, diàmetre nominal 50 mm, amb perforacions en tot el seu desenvolupament, per a la captació i conducció d'aigua en la creació de sistemes de drenatge.	1,980	60,000 m	118,80
71	mt08dba010d	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,850	4,022 l	7,74
72	mt07aco010c	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,650	1.939,560 kg	3.200,27
73	mt35www010	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,610	7,500 U	12,02
74	mt08cur020a	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,610	4,000 l	6,40
75	mt13pst100q	Cargol autoroscant de cap aixamfranat, d'acer galvanitzat, de 6 mm de diàmetre i 240 mm de longitud.	1,590	1.028,160 U	1.634,77
76	mt15pdr050c	Cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, rang de temperatura de treball de -40 a 80°C, per al segellat en les trobades dels panells i per a la fixació i el segellat de làmines impermeabilitzants i per al control del vapor, subministrada en rotllos de 25 m de longitud.	1,570	85,598 m	134,39
77	mt08aaa010a	Aigua.	1,550	0,855 m³	1,40
78	mt08var050	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,540	30,253 kg	46,78
79	mt37www010	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,520	1,000 U	1,52
80	mt09wnc01…	Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color vermell, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	1,510	315,000 kg	475,65
81	mt08var204	Passamurs de PVC per a pas dels tensors de l'encofrat, de diversos diàmetres i longituds.	1,390	28,004 U	38,96
82	mt07aco010g	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	1,260	963,900 kg	1.214,54
83	mt37tpa030…	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,170	30,000 m	35,10
84	mt47acp030a	Barres d'unió d'acer B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diàmetre i 80 cm de longitud, per a juntes longitudinals en paviments de formigó.	0,950	3,376 kg	3,20

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

QUADRE MATERIALS

PROJECTE: COBERT SANT SEBASTIA

Núm.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
85	mt13tac050a	Teula ceràmica corba, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, segons UNE-EN 1304.	0,900	3.264,537 U	2.937,72
86	mt48mal010c	Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i amb resistència als raigs UV.	0,650	9,900 m²	6,48
87	mt48tut015	Cinta elàstica de cautxú, de 4 cm d'amplada, regulable, sense passador, de 25 cm de longitud, per a la subjecció del tronc de l'arbre al tutor.	0,562	3,000 U	1,68
88	mt48mal025	Ancoratge d'acer corrugat en forma de U, de 8 mm de diàmetre, per a subjecció de xarxes i malles al terreny.	0,340	45,000 U	15,30
89	mt16aaa030	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	0,310	25,679 m	7,70
90	mt08eme05…	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,300	6,408 m	1,92
91	mt48adc030b	Àrid de marbre procedent de picament, de granulometria compresa entre 5 i 7 mm, color color a escollir, subministrat a granel, per a ús decoratiu.	0,180	675,000 kg	121,50
92	mt26aqr02…	Ancoratge compost per vareta roscada d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre, i 110 mm de longitud, femella i volandera, per a fixacions sobre estructures de formigó.	0,180	960,000 U	172,80
93	mt13lpo037i	Tirafons d'acer zincat, de 6 mm de diàmetre i 120 mm de longitud, de cap aixamfranat, per fixació sobre suport de fusta.	0,170	513,588 U	87,31
94	mt07aco020a	Separador homologat per fonamentacions.	0,150	135,576 U	20,33
95	mt08cem01…	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,100	8,000 kg	0,80
96	mt13lpo034b	Clau, amb volandera.	0,090	256,794 U	23,11
97	mt07aco020d	Separador homologat per murs.	0,060	84,000 U	5,04
98	mt07emr11…	Cargol autoperforant per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.	0,050	960,000 U	48,00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

IV.9 QUADRE DE PREUS NÚM 1

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	m Excavació de rases per a allotjament de la xarxa de instal.lacions, de fins a 20 cm d'amplada i 50 cm de profunditat, amb mitjans manuals i tapat manual d'aquesta. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	8,27	VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
2	m³ Reblert de rases amb sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	27,08	VINT-I-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3	m³ Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	7,31	SET EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4	m³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	29,79	VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	28,18	VINT-I-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
6	m² Esbrossada i neteja del terreny de topografia plana, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	1,29	U EURO AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7	m³ Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	28,17	VINT-I-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
8	m³ Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 150 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	415,52	QUATRE-CENTS QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9	m² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga de lligat, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.	29,53	VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
10	m² Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament amb cubilot, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	10,21	DEU EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 80 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	278,77	DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
12	m² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.	27,63	VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	5,94	CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
14	m³ Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 90 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².	502,77	CINC-CENTS DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
15	m Bigueta de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: amb peces metàl·liques ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de la bigueta. Col·locació i fixació provisional de la bigueta. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	43,46	QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
16	U Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom. Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	197,57	CENT NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
17	U Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom. Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	197,57	CENT NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
18	m Pilar de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport dels pilars. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	56,72	CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
19	m² Panell sandvitx encadellat en les quatre cares, compost de: cara exterior de placa de ciment reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 160 mm d'espessor i cara interior de placa de guix reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, de 2400x550 mm, transmitància tèrmica 0,21 W/(m²K), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixat amb cargols autoroscants de cap aixamfranat, d'acer galvanitzat, sobre estructura de fusta, amb una llum entre recolzaments de 60 cm, per a forjat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el paviment. Inclou: Replanteig i tall dels panells. Col·locació i fixació del panell sandvitx. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	153,23	CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
20	m Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x360 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	79,31	SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
21	U Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 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.	114,09	CENT CATORZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
22	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. 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 entregades segons especificacions de Projecte.	56,29	CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
23	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres 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, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	5,01	CINC EUROS AMB U CÈNTIM
24	Pa Partida alçada de petits treballs i accessoris necessaris pel muntatge de la font. Inclou mà d'obra i material	515,00	CINC-CENTS QUINZE EUROS

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
25	U Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1575x100x110 mm, de 45 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6944 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació a sostre Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	137,03	CENT TRENTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS
26	U Aplic per a exterior, LEDs c4 aplique ip65 afrodita power LED single emission LED. 10.5W de potencia y una temperatura de color de 4000K, que proporciona una luz blanca natural. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	127,67	CENT VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
27	PA Partida alçada de treballs a justificar en fase obra	1.407,31	MIL QUATRE-CENTS SET EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
28	m Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2,79	DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
29	m Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,12	CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
30	m Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic, format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 6 mm² de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Estesa del cablejat. Connexionat de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	7,52	SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
31	U Quadre de protecció i control d'enllumenat segons esquema de projecte format per caixa/armari per exterior i mecanisme	547,36	CINC-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
32	U Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per dos claus de tall de comporta de llautó fos; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	126,57	CENT VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
33	U Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	180,10	CENT VUITANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS
34	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, 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. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.	32,52	TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
35	U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	160,56	CENT SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
36	U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	160,56	CENT SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
37	U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	160,56	CENT SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
38	m³ Terra vegetal fertilitzada i garbellada, subministrada a granel, col·locada en jardinera amb mitjans manuals. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	100,57	CENT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
39	U Drenatge per a clot de plantació, mitjançant la instal·lació, simultània a la plantació, de 200 cm de tub de drenatge de PVC corrugat, diàmetre nominal 50 mm, amb perforacions en tot el seu desenvolupament, per a la captació i conducció d'aigua en la creació de sistemes de drenatge, col·locat formant un bucle al voltant del pa d'arrels, i deixant sortir tots dos extrems 5 cm sobre el terreny, per facilitar l'aportació directa de l'aigua de reg a la zona radicular, en terrenys molt compactes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'obertura ni el tapat del clot de plantació. Inclou: Col·locació del tub en el clot de la plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	4,61	QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
40	U Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estaques, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant un cinturó elàstic de goma, regulable, de 4 cm d'amplada, exercint la funció d'aspre per mantenir l'arbre dret durant el seu creixement. Inclou: Replanteig i clavat de les estaques. Alineació i subjecció de l'arbre a cadascuna de les estaques mitjançant cinta elàstica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	28,34	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
41	U Plantació d'arbre menor de 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	18,08	DIVUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
42	U Plantació d'arbust, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
43	U Acàcia de Constantinoble (Albizia julibrissin 'Ombrella') de 12 a 14 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. 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 subministrades segons especificacions de Projecte.	128,88	CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
44	U Evonim, per a tanca de 40 a 50 cm d'altura; subministrament en test Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. 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 subministrades segons especificacions de Projecte.	5,75	CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
45	m² Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, fixada sobre el terreny amb ancoratges d'acer corrugat en forma d'U, de 8 mm de diàmetre; i estesa d'àrid de marbre procedent de picament, de granulometria compresa entre 5 i 7 mm, color color a escollir, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla antiherbes. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	18,69	DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
46	m² Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	18,13	DIVUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
47	m² Ferm rígid per a tràfic pesat T42 sobre esplanada E3, compost per: capa de 18 cm d'espessor de formigó HF-4,0, resistència a flexotracció a vint-i-vuit dies de 4,0 MPa, amb ciment de classe resistent 32,5 N, dosificació de ciment >= 300 kg/m³ de formigó fresc, relació ponderal d'aigua/ciment (a/c) <= 0,46, grandària màxima de l'àrid gruixut < 40 mm, coeficient de Los Angeles de l'àrid gruixut < 35; juntes longitudinals amb barres d'unió d'acer B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diàmetre i 80 cm de longitud, col·locades a una separació d'1 m; junts transversals cada 3,5 m; curat amb agent filmogen, per la cura de formigons i morters; segellat de juntes amb cordó sintètic i massilla de dos components de quitrà. Inclou: Estudi i obtenció de la fórmula de treball del formigó de ferm. Preparació de la superfície de seient per a l'abocament del formigó de ferm. Fabricació del formigó de ferm. Transport del formigó de ferm. Col·locació dels elements de guia i condicionament dels camins de rodolament per a la pavimentadora. Col·locació dels elements de les juntes del formigó de ferm. Posada en obra del formigó de ferm. Execució de juntes en fresc en el formigó de ferm. Finalització de la capa del formigó de ferm. Numeració i marcat de lloses en el formigó de ferm. Curat del formigó de ferm. Execució de juntes serrades en el formigó de ferm. Segellat de les juntes en el formigó de ferm. Tram de prova per al formigó de ferm. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	36,44	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
48	m Peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	31,92	TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
49	m Formació de vora i límit de paviment mitjançant rolls tornejats, de fusta de pi, de 12 cm de diàmetre, col·locats horitzontalment sobre el terreny. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, selecció i tall de rolls, replé i compactació del terreny contigu a la vora ja col·locada i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació i preparació del terreny. Presentació, aplomat i anivellació. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	17,84	DISSET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
50	m² Paviment continu de formigó amb addició de fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4 fabricat en central, amb additiu hidròfug amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de polipropilè de 0,6 kg/m³ i de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb capa de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color ocre, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	46,99	QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
51	m² Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Inclús solera de formigó en massa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte, juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de recolzament. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².	70,16	SETANTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
52	Pa Treballs complementaris treballs complementaris d'acabaments i remats i imprevistos a executar per la construcció de la coberta	1.300,00	MIL TRES-CENTS EUROS
53	Pa Subministre i muntatge de remats de coberta de panell d'alumini prelacat color a escollir	1.250,02	MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
54	m² Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara exterior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 50 mm d'espessor i cara interior de fris d'avet envernissat, de 10 mm d'espessor, de 2500x600 mm, sobre entramat estructural; IMPERMEABILITZACIÓ: plaques sota teula, fixades mecànicament al suport; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, fixades amb escuma de poliuretà. Inclús tirafons, per fixació sobre suport de fusta; cinta autoadhesiva per a segellat de junts, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Segellat de junts entre plaques. Fixació de les teules amb escuma. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	218,99	DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
55	m Tanca fusta tipus Guilleries de Disseny Barraca, de 0,80 m d'altura, formada per pals verticals i dos travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, acabada amb vernís protector, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base. Inclou: Replanteig. Fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.	55,06	CINQUANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS
56	U Banc, de 200x74x45 cm amb seient i respatller de fusta tropical i cos estructural d'acer, fixat a una superfície suport amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport. Inclou: Replanteig. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.151,38	MIL CENT CINQUANTA-U EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
57	U Banc, de 190x52x82 cm amb seient de formigó prefabricat, fixat a una superfície suport amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport. Inclou: Replanteig. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	739,01	SET-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB U CÈNTIM

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
58	U Paperera, amb cubeta d'acer circular de 37 cm de diàmetre i 54 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, fixada a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'excavació. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	215,88	DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
59	Pa Instal·lació electrica per enllumenat de porxo	1.350,00	MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS
60	U Fanal per a enllumenat viari compost de columna troncocònica d'acer galvanitzat de 3 mm d'espessor, de 5000 mm d'altura, acabat pintat, amb caixa de connexió i protecció, amb fusibles, conductor aïllat de coure per 0,6/1 kV de 2x2,5 mm², presa de terra amb pica, pericó de pas i derivació de 40x40x60 cm, amb bastiment i tapa de ferro fos; i lluminària de fosa d'alumini, acabat lacat de color gris, regulable, de 40 W, factor de potència major de 0,95, de 514x130x250 mm, amb 16 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índex de reproducció cromàtica major de 80, índex d'enlluernament unificat menor de 12, flux lluminós 4760 lúmens, amb graus de protecció IP66 i IK10. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació de la fonamentació ni la formació de la fonamentació. Inclou: Replanteig. Fixació de la columna. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	685,86	SIS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 1

Projecte: COBERT SANT SEBASTIA

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
61	U Font de ferro colat de 1,25 m d'altura, secció circular de 20 cm de diàmetre, amb una aixeta de llautó i desaigua en cubeta, fixada amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.303,06	MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS
62	U Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de dues provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	78,01	SETANTA-VUIT EUROS AMB U CÈNTIM
63	Ut Redacció del Pla de Seguretat i Salud , inclou els treballs i mitjans necessàris per al seu compliment.	313,42	TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
64	Ut Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1.407,00	MIL QUATRE-CENTS SET EUROS

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

IV.10 QUADRE DE PREUS NÚM 2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
	1 Condicionament del terreny		
1.1	m Excavació de rases per a allotjament de la xarxa de instal.lacions, de fins a 20 cm d'amplada i 50 cm de profunditat, amb mitjans manuals i tapat manual d'aquesta. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*7,95*	
	Mitjans auxiliars	*0,08*	
	3 % Costos indirectes	*0,24*	
			8,27
1.2	m³ Reblert de rases amb sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	*0,66*	
	Maquinària	*5,41*	
	Materials	*19,70*	
	Mitjans auxiliars	*0,52*	
	3 % Costos indirectes	*0,79*	
			27,08
1.3	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.		
	Mà d'obra	*7,16*	
	Maquinària	*19,66*	
	Mitjans auxiliars	*0,54*	
	3 % Costos indirectes	*0,82*	
			28,18

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.4	m³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.		
	Mà d'obra	*8,08*	
	Maquinària	*20,27*	
	Mitjans auxiliars	*0,57*	
	3 % Costos indirectes	*0,87*	
			29,79
1.5	m³ Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.		
	Mà d'obra	*1,57*	
	Maquinària	*5,39*	
	Mitjans auxiliars	*0,14*	
	3 % Costos indirectes	*0,21*	
			7,31
1.6	m² Esbrossada i neteja del terreny de topografia plana, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	*0,22*	
	Maquinària	*1,01*	
	Mitjans auxiliars	*0,02*	
	3 % Costos indirectes	*0,04*	
			1,29
	2 Demolicions		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
2.1	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*4,95*	
	Maquinària	*0,76*	
	Mitjans auxiliars	*0,06*	
	3 % Costos indirectes	*0,17*	
			5,94
	3 Fonamentacions		
3.1	m² Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament amb cubilot, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	*1,46*	
	Materials	*8,26*	
	Mitjans auxiliars	*0,19*	
	3 % Costos indirectes	*0,30*	
			10,21
3.2	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 80 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	*28,08*	
	Materials	*237,26*	
	Mitjans auxiliars	*5,31*	
	3 % Costos indirectes	*8,12*	
			278,77

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.3	m² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*24,57*	
	Materials	*1,73*	
	Mitjans auxiliars	*0,53*	
	3 % Costos indirectes	*0,80*	
			27,63
3.4	m² Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga de lligat, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*26,38*	
	Materials	*1,73*	
	Mitjans auxiliars	*0,56*	
	3 % Costos indirectes	*0,86*	
			29,53
3.5	m³ Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 150 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	*45,80*	
	Materials	*349,71*	
	Mitjans auxiliars	*7,91*	
	3 % Costos indirectes	*12,10*	
			415,52
	4 Estructures		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
4.1	m³ Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 90 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².		
	Mà d'obra	*236,22*	
	Materials	*242,34*	
	Mitjans auxiliars	*9,57*	
	3 % Costos indirectes	*14,64*	
			502,77
4.2	m Bigueta de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: amb peces metàl·liques ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de la bigueta. Col·locació i fixació provisional de la bigueta. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.		
	Mà d'obra	*10,39*	
	Materials	*30,97*	
	Mitjans auxiliars	*0,83*	
	3 % Costos indirectes	*1,27*	
			43,46
4.3	m Pilar de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport dels pilars. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.		
	Mà d'obra	*17,19*	
	Materials	*36,80*	
	Mitjans auxiliars	*1,08*	
	3 % Costos indirectes	*1,65*	
			56,72

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
4.4	m Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x360 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.		
	Mà d'obra	*19,33*	
	Materials	*56,16*	
	Mitjans auxiliars	*1,51*	
	3 % Costos indirectes	*2,31*	
			79,31
4.5	m² Panell sandvitx encadellat en les quatre cares, compost de: cara exterior de placa de ciment reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 160 mm d'espessor i cara interior de placa de guix reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, de 2400x550 mm, transmitància tèrmica 0,21 W/(m²K), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixat amb cargols autoroscants de cap aixamfranat, d'acer galvanitzat, sobre estructura de fusta, amb una llum entre recolzaments de 60 cm, per a forjat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el paviment. Inclou: Replanteig i tall dels panells. Col·locació i fixació del panell sandvitx. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*14,02*	
	Materials	*131,83*	
	Mitjans auxiliars	*2,92*	
	3 % Costos indirectes	*4,46*	
			153,23
4.6	U Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom. Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*17,92*	
	Materials	*170,14*	
	Mitjans auxiliars	*3,76*	
	3 % Costos indirectes	*5,75*	
			197,57

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
4.7	U Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom. Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*17,92*	
	Materials	*170,14*	
	Mitjans auxiliars	*3,76*	
	3 % Costos indirectes	*5,75*	
			197,57
	5 Instal·lacions		
	5.1 Fontaneria		
5.1.1	m Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*1,49*	
	Materials	*1,17*	
	Mitjans auxiliars	*0,05*	
	3 % Costos indirectes	*0,08*	
			2,79
5.1.2	U Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*22,46*	
	Materials	*148,96*	
	Mitjans auxiliars	*3,43*	
	3 % Costos indirectes	*5,25*	
			180,10

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.1.3	U Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per dos claus de tall de comporta de llautó fos; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*45,97*	
	Materials	*72,18*	
	Mitjans auxiliars	*4,73*	
	3 % Costos indirectes	*3,69*	
			126,57
5.1.4	Pa Partida alçada de petits treballs i accessoris necessaris pel muntatge de la font. Inclou mà d'obra i material		
	Sense descomposició	*500,00*	
	3 % Costos indirectes	*15,00*	
			515,00
5.1.5	U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*51,89*	
	Materials	*100,93*	
	Mitjans auxiliars	*3,06*	
	3 % Costos indirectes	*4,68*	
			160,56
	5.2 Xarxes de sanejament		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.2.1	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, 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. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.		
	Mà d'obra	*8,27*	
	Maquinària	*2,19*	
	Materials	*20,80*	
	Mitjans auxiliars	*0,31*	
	3 % Costos indirectes	*0,95*	
			32,52
5.2.2	U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*51,89*	
	Materials	*100,93*	
	Mitjans auxiliars	*3,06*	
	3 % Costos indirectes	*4,68*	
			160,56
5.2.3	U Drenatge per a clot de plantació, mitjançant la instal·lació, simultània a la plantació, de 200 cm de tub de drenatge de PVC corrugat, diàmetre nominal 50 mm, amb perforacions en tot el seu desenvolupament, per a la captació i conducció d'aigua en la creació de sistemes de drenatge, col·locat formant un bucle al voltant del pa d'arrels, i deixant sortir tots dos extrems 5 cm sobre el terreny, per facilitar l'aportació directa de l'aigua de reg a la zona radicular, en terrenys molt compactes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'obertura ni el tapat del clot de plantació. Inclou: Col·locació del tub en el clot de la plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*0,43*	
	Materials	*3,96*	
	Mitjans auxiliars	*0,09*	
	3 % Costos indirectes	*0,13*	
			4,61
	5.3 Il·luminació		

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.3.1	U Fanal per a enllumenat viari compost de columna troncocònica d'acer galvanitzat de 3 mm d'espessor, de 5000 mm d'altura, acabat pintat, amb caixa de connexió i protecció, amb fusibles, conductor aïllat de coure per 0,6/1 kV de 2x2,5 mm², presa de terra amb pica, pericó de pas i derivació de 40x40x60 cm, amb bastiment i tapa de ferro fos; i lluminària de fosa d'alumini, acabat lacat de color gris, regulable, de 40 W, factor de potència major de 0,95, de 514x130x250 mm, amb 16 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índex de reproducció cromàtica major de 80, índex d'enlluernament unificat menor de 12, flux lluminós 4760 lúmens, amb graus de protecció IP66 i IK10. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació de la fonamentació ni la formació de la fonamentació. Inclou: Replanteig. Fixació de la columna. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*46,79*	
	Maquinària	*13,88*	
	Materials	*592,15*	
	Mitjans auxiliars	*13,06*	
	3 % Costos indirectes	*19,98*	
			685,86
5.3.2	m Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*1,75*	
	Materials	*3,17*	
	Mitjans auxiliars	*0,05*	
	3 % Costos indirectes	*0,15*	
			5,12
5.3.3	m Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic, format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 6 mm² de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Estesa del cablejat. Connexionat de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*3,07*	
	Materials	*4,16*	
	Mitjans auxiliars	*0,07*	
	3 % Costos indirectes	*0,22*	
			7,52
5.3.4	Pa Instal·lació electrica per enllumenat de porxo		
	Sense descomposició	*1.310,68*	
	3 % Costos indirectes	*39,32*	
			1.350,00
5.3.5	U Quadre de protecció i control d'enllumenat segons esquema de projecte format per caixa/armari per exterior i mecanisme		
	Mà d'obra	*93,59*	
	Materials	*427,41*	
	Mitjans auxiliars	*10,42*	
	3 % Costos indirectes	*15,94*	
			547,36

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
5.3.6	U Aplic per a exterior, LEDs c4 aplique ip65 afrodita power LED single emission LED. 10.5W de potencia y una temperatura de color de 4000K, que proporciona una luz blanca natural. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*16,52*	
	Materials	*105,00*	
	Mitjans auxiliars	*2,43*	
	3 % Costos indirectes	*3,72*	
			127,67
5.3.7	U Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1575x100x110 mm, de 45 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6944 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació a sostre Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*21,14*	
	Materials	*109,29*	
	Mitjans auxiliars	*2,61*	
	3 % Costos indirectes	*3,99*	
			137,03
	6 Ferms i paviments urbans		
6.1	m³ Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.		
	Mà d'obra	*0,75*	
	Maquinària	*1,15*	
	Materials	*24,91*	
	Mitjans auxiliars	*0,54*	
	3 % Costos indirectes	*0,82*	
			28,17

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.2	m² Paviment continu de formigó amb addició de fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4 fabricat en central, amb additiu hidròfug amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de polipropilè de 0,6 kg/m³ i de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb capa de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color ocre, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*17,54*	
	Maquinària	*5,22*	
	Materials	*21,97*	
	Mitjans auxiliars	*0,89*	
	3 % Costos indirectes	*1,37*	
			46,99
6.3	m Peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*17,83*	
	Materials	*12,55*	
	Mitjans auxiliars	*0,61*	
	3 % Costos indirectes	*0,93*	
			31,92

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.4	m² Ferm rígid per a tràfic pesat T42 sobre esplanada E3, compost per: capa de 18 cm d'espessor de formigó HF-4,0, resistència a flexotracció a vint-i-vuit dies de 4,0 MPa, amb ciment de classe resistent 32,5 N, dosificació de ciment >= 300 kg/m³ de formigó fresc, relació ponderal d'aigua/ciment (a/c) <= 0,46, grandària màxima de l'àrid gruixut < 40 mm, coeficient de Los Angeles de l'àrid gruixut < 35; juntes longitudinals amb barres d'unió d'acer B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diàmetre i 80 cm de longitud, col·locades a una separació d'1 m; junts transversals cada 3,5 m; curat amb agent filmogen, per la cura de formigons i morters; segellat de juntes amb cordó sintètic i massilla de dos components de quitrà. Inclou: Estudi i obtenció de la fórmula de treball del formigó de ferm. Preparació de la superfície de seient per a l'abocament del formigó de ferm. Fabricació del formigó de ferm. Transport del formigó de ferm. Col·locació dels elements de guia i condicionament dels camins de rodolament per a la pavimentadora. Col·locació dels elements de les juntes del formigó de ferm. Posada en obra del formigó de ferm. Execució de juntes en fresc en el formigó de ferm. Finalització de la capa del formigó de ferm. Numeració i marcat de lloses en el formigó de ferm. Curat del formigó de ferm. Execució de juntes serrades en el formigó de ferm. Segellat de les juntes en el formigó de ferm. Tram de prova per al formigó de ferm. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*0,85*	
	Maquinària	*10,74*	
	Materials	*23,10*	
	Mitjans auxiliars	*0,69*	
	3 % Costos indirectes	*1,06*	
			36,44
6.5	m² Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Inclús solera de formigó en massa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte, juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de recolzament. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².		
	Mà d'obra	*45,94*	
	Maquinària	*0,74*	
	Materials	*20,77*	
	Mitjans auxiliars	*0,67*	
	3 % Costos indirectes	*2,04*	
			70,16

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
6.6	m² Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*2,97*	
	Maquinària	*0,55*	
	Materials	*13,91*	
	Mitjans auxiliars	*0,17*	
	3 % Costos indirectes	*0,53*	
			18,13
6.7	U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*51,89*	
	Materials	*100,93*	
	Mitjans auxiliars	*3,06*	
	3 % Costos indirectes	*4,68*	
			160,56
6.8	m Formació de vora i límit de paviment mitjançant rolls tornejats, de fusta de pi, de 12 cm de diàmetre, col·locats horitzontalment sobre el terreny. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, selecció i tall de rolls, replé i compactació del terreny contigu a la vora ja col·locada i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació i preparació del terreny. Presentació, aplomat i anivellació. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*10,00*	
	Materials	*6,98*	
	Mitjans auxiliars	*0,34*	
	3 % Costos indirectes	*0,52*	
			17,84
	7 Cobertes		
7.1	PA Partida alçada de treballs a justificar en fase obra		
	Sense descomposició	*1.366,32*	
	3 % Costos indirectes	*40,99*	
			1.407,31
7.2	Pa Subministre i muntatge de remats de coberta de panell d'alumini prelacat color a escollir		
	Sense descomposició	*1.213,61*	
	3 % Costos indirectes	*36,41*	
			1.250,02

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
7.3	Pa Treballs complementaris treballs complementaris d'acabaments i remats i imprevistos a executar per la construcció de la coberta		
	Sense descomposició	*1.262,14*	
	3 % Costos indirectes	*37,86*	
			1.300,00
7.4	m² Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara exterior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 50 mm d'espessor i cara interior de fris d'avet envernissat, de 10 mm d'espessor, de 2500x600 mm, sobre entramat estructural; IMPERMEABILITZACIÓ: plaques sota teula, fixades mecànicament al suport; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, fixades amb escuma de poliuretà. Inclús tirafons, per fixació sobre suport de fusta; cinta autoadhesiva per a segellat de junts, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Segellat de junts entre plaques. Fixació de les teules amb escuma. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.		
	Mà d'obra	*74,82*	
	Materials	*118,46*	
	Mitjans auxiliars	*19,33*	
	3 % Costos indirectes	*6,38*	
			218,99
	8 Senyalització i equipament		
	8.1 Mobiliari		
8.1.1	U Font de ferro colat de 1,25 m d'altura, secció circular de 20 cm de diàmetre, amb una aixeta de llautó i desaigua en cubeta, fixada amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*265,30*	
	Materials	*975,00*	
	Mitjans auxiliars	*24,81*	
	3 % Costos indirectes	*37,95*	
			1.303,06
8.1.2	U Banc, de 190x52x82 cm amb seient de formigó prefabricat, fixat a una superfície suport amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport. Inclou: Replanteig. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*36,88*	
	Maquinària	*34,59*	
	Materials	*631,95*	
	Mitjans auxiliars	*14,07*	
	3 % Costos indirectes	*21,52*	
			739,01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
8.1.3	U Banc, de 200x74x45 cm amb seient i respatller de fusta tropical i cos estructural d'acer, fixat a una superfície suport amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport. Inclou: Replanteig. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*36,88*	
	Materials	*1.059,04*	
	Mitjans auxiliars	*21,92*	
	3 % Costos indirectes	*33,54*	
			1.151,38
8.1.4	U Paperera, amb cubeta d'acer circular de 37 cm de diàmetre i 54 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, fixada a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'excavació. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*33,43*	
	Materials	*172,05*	
	Mitjans auxiliars	*4,11*	
	3 % Costos indirectes	*6,29*	
			215,88
8.1.5	m Tanca fusta tipus Guilleries de Disseny Barraca, de 0,80 m d'altura, formada per pals verticals i dos travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, acabada amb vernís protector, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base. Inclou: Replanteig. Fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.		
	Mà d'obra	*10,61*	
	Materials	*41,80*	
	Mitjans auxiliars	*1,05*	
	3 % Costos indirectes	*1,60*	
			55,06
	8.2 Jardineria		
8.2.1	U Acàcia de Constantinoble (Albizia julibrissin 'Ombrella') de 12 a 14 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. 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 subministrades segons especificacions de Projecte.		
	Materials	*122,68*	
	Mitjans auxiliars	*2,45*	
	3 % Costos indirectes	*3,75*	
			128,88

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
8.2.2	m³ Terra vegetal fertilitzada i garbellada, subministrada a granel, col·locada en jardinera amb mitjans manuals. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*61,67*	
	Materials	*34,06*	
	Mitjans auxiliars	*1,91*	
	3 % Costos indirectes	*2,93*	
			100,57
8.2.3	U Plantació d'arbre menor de 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*14,68*	
	Maquinària	*0,61*	
	Materials	*1,92*	
	Mitjans auxiliars	*0,34*	
	3 % Costos indirectes	*0,53*	
			18,08
8.2.4	U Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estaques, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant un cinturó elàstic de goma, regulable, de 4 cm d'amplada, exercint la funció d'aspre per mantenir l'arbre dret durant el seu creixement. Inclou: Replanteig i clavat de les estaques. Alineació i subjecció de l'arbre a cadascuna de les estaques mitjançant cinta elàstica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*17,32*	
	Materials	*9,92*	
	Mitjans auxiliars	*0,27*	
	3 % Costos indirectes	*0,83*	
			28,34
8.2.5	U Evonim, per a tanca de 40 a 50 cm d'altura; subministrament en test Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. 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 subministrades segons especificacions de Projecte.		
	Materials	*5,52*	
	Mitjans auxiliars	*0,06*	
	3 % Costos indirectes	*0,17*	
			5,75

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
8.2.6	U Plantació d'arbust, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*5,46*	
	Materials	*0,08*	
	Mitjans auxiliars	*0,06*	
	3 % Costos indirectes	*0,17*	
			5,77
8.2.7	m² Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, fixada sobre el terreny amb ancoratges d'acer corrugat en forma d'U, de 8 mm de diàmetre; i estesa d'àrid de marbre procedent de picament, de granulometria compresa entre 5 i 7 mm, color color a escollir, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla antiherbes. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Mà d'obra	*1,29*	
	Maquinària	*0,57*	
	Materials	*15,93*	
	Mitjans auxiliars	*0,36*	
	3 % Costos indirectes	*0,54*	
			18,69
	9 Gestió de residus		
9.1	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. 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 entregades segons especificacions de Projecte.		
	Maquinària	*53,58*	
	Mitjans auxiliars	*1,07*	
	3 % Costos indirectes	*1,64*	
			56,29

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
9.2	U Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 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.		
	Maquinària	*108,60*	
	Mitjans auxiliars	*2,17*	
	3 % Costos indirectes	*3,32*	
			114,09
9.3	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres 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, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.		
	Maquinària	*4,76*	
	Mitjans auxiliars	*0,10*	
	3 % Costos indirectes	*0,15*	
			5,01
	10 Control de qualitat i assaigs		
10.1	U Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de dues provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.		
	Materials	*74,25*	
	Mitjans auxiliars	*1,49*	
	3 % Costos indirectes	*2,27*	
			78,01
	11 Seguretat i salut		
11.1	Ut Redacció del Pla de Seguretat i Salud , inclou els treballs i mitjans necessàris per al seu compliment.		
	Sense descomposició	*304,29*	
	3 % Costos indirectes	*9,13*	
			313,42

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
11.2	Ut Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.		
	Sense descomposició	*1.366,02*	
	3 % Costos indirectes	*40,98*	
			1.407,00

Serveis tècnics municipals

Pere Pascual Rossell

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 280 de 380

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

IV.11 ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
1	ACE100	m	Excavació de rases per a allotjament de la xarxa de instal.lacions, de fins a 20 cm d'amplada i 50 cm de profunditat, amb mitjans manuals i tapat manual d'aquesta. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	mo040	0,027 h	Oficial 1ª jardiner.	29,670		0,80
	mo086	0,271 h	Ajudant jardiner.	26,390		7,15
	%	1,000 %	Costos directes complementaris	7,950		0,08
		3,000 %	Costos indirectes	8,030		0,240
					Total per m .....:	8,27

Són VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m.

2	ACR021	m³	Reblert de rases amb sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm de diàmetre, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
	mt01aro020b	1,900 t	Sorra de material reciclat de formigó, de granulometria compresa entre 0 i 5 mm, subministrada mitjançant camió.	10,370		19,70
	mq02cia020j	0,006 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	120,610		0,72
	mq01pan010a	0,012 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	46,030		0,55
	mq02rov010i	0,058 h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	71,340		4,14
	mo087	0,026 h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390		0,66
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	25,770		0,52
		3,000 %	Costos indirectes	26,290		0,790
					Total per m³ .....:	27,08

Són VINT-I-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per m³.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
3	ADE002	m³	Excavació a cel obert, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	

mq01ret020b	0,129	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	41,780	5,39
mo113	0,063	h	Peó ordinari construcció.	24,860	1,57
%	2,000	%	Costos directes complementaris	6,960	0,14
	3,000	%	Costos indirectes	7,100	0,210
			Total per m³ .....:		7,31

Són SET EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per m³.

4	ADE010b	m³	Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
	mq01exn020b		0,365	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	55,530	20,27
	mo113		0,325	h	Peó ordinari construcció.	24,860	8,08
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	28,350	0,57
			3,000	%	Costos indirectes	28,920	0,870
					Total per m³ .....:		29,79

Són VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m³.

5 ADE010c m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	mq01exn020b		0,354	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	55,530	19,66
	mo113		0,288	h	Peó ordinari construcció.	24,860	7,16
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	26,820	0,54
			3,000	%	Costos indirectes	27,360	0,820
					Total per m³ .....:		28,18

Són VINT-I-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per m³.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
6	ADL005	m²	Esbrossada i neteja del terreny de topografia plana, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	

mq01pan010a	0,022	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	46,030	1,01
mo113	0,009	h	Peó ordinari construcció.	24,860	0,22
%	2,000	%	Costos directes complementaris	1,230	0,02
	3,000	%	Costos indirectes	1,250	0,040
				Total per m² .....:	1,29

Són U EURO AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m².

7	ADR030	m³	Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb grava de 20 a 30 mm de diàmetre. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	

mt01arr010b	2,100	t	Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.	11,860	24,91
mq04dua020b	0,109	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,560	1,15
mo113	0,030	h	Peó ordinari construcció.	24,860	0,75
%	2,000	%	Costos directes complementaris	26,810	0,54
	3,000	%	Costos indirectes	27,350	0,820
				Total per m³ .....:	28,17

Són VINT-I-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m³.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
8	CAV010	m³	Biga centradora de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 150 kg/m³. Inclús filferro de lligar, i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	

mt07aco020a	10,000	U	Separador homologat per fonamentacions.	0,150	1,50
mt07aco010c	150,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,650	247,50
mt08var050	1,200	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,540	1,85
mt10haf010ctms	1,050	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	94,150	98,86
mo043	0,605	h	Oficial 1ª ferrallista.	29,640	17,93
mo090	0,605	h	Ajudant ferrallista.	26,360	15,95
mo045	0,088	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	29,640	2,61
mo092	0,353	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	26,360	9,31
%	2,000	%	Costos directes complementaris	395,510	7,91
	3,000	%	Costos indirectes	403,420	12,100
			Total per m³ .....:		415,52

Són QUATRE-CENTS QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m³.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
9	CAV020	m²	Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a biga de lligat, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.	

mt08eme040	0,005	m²	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	53,370	0,27
mt50spa052b	0,020	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	6,540	0,13
mt50spa081a	0,013	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	19,930	0,26
mt08eme051a	0,100	m	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,300	0,03
mt08var050	0,050	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,540	0,08
mt08var060	0,100	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	8,980	0,90
mt08dba010d	0,030	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,850	0,06
mo044	0,441	h	Oficial 1ª encofrador.	29,640	13,07
mo091	0,505	h	Ajudant encofrador.	26,360	13,31
%	2,000	%	Costos directes complementaris	28,110	0,56
	3,000	%	Costos indirectes	28,670	0,860
			Total per m² .....:		29,53

Són VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m².

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
10	CRL010	m²	Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament amb cubilot, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	

mt10hmf011fb	0,105	m³	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.	78,630	8,26
mo045	0,010	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	29,640	0,30
mo092	0,044	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	26,360	1,16

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	9,720	0,19
			3,000	%	Costos indirectes	9,910	0,300
					Total per m² .....:		10,21

Són DEU EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m².

11 CSZ010 m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 80 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes.
Col·locació de separadors i fixació de les armadures.
Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

mt07aco020a	8,000	U	Separador homologat per fonamentacions.	0,150	1,20
mt07aco010c	80,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,650	132,00
mt08var050	0,320	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,540	0,49
mt10haf010ctms	1,100	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	94,150	103,57
mo043	0,162	h	Oficial 1ª ferrallista.	29,640	4,80
mo090	0,243	h	Ajudant ferrallista.	26,360	6,41
mo045	0,063	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	29,640	1,87
mo092	0,569	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	26,360	15,00
%	2,000	%	Costos directes complementaris	265,340	5,31
	3,000	%	Costos indirectes	270,650	8,120
			Total per m³ .....:		278,77

Són DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m³.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
12	CSZ020	m²	Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.	

mt08eme040	0,005	m²	Panells metàl·lics de varies dimensions, per encofrar elements de formigó.	53,370	0,27
mt50spa052b	0,020	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	6,540	0,13
mt50spa081a	0,013	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	19,930	0,26
mt08eme051a	0,100	m	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat metàl·lic.	0,300	0,03
mt08var050	0,050	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,540	0,08
mt08var060	0,100	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	8,980	0,90
mt08dba010d	0,030	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,850	0,06
mo044	0,379	h	Oficial 1ª encofrador.	29,640	11,23
mo091	0,506	h	Ajudant encofrador.	26,360	13,34
%	2,000	%	Costos directes complementaris	26,300	0,53
	3,000	%	Costos indirectes	26,830	0,800
			Total per m² .....:		27,63

Són VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m².

13	DMX050	m²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	

mq05mai030	0,060	h	Martell pneumàtic.	4,716	0,28
mq05pdm110	0,060	h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	7,987	0,48
mo112	0,067	h	Peó especialitzat construcció.	23,790	1,59
mo113	0,135	h	Peó ordinari construcció.	24,860	3,36

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
	%		1,000 %	Costos directes complementaris	5,710	0,06
			3,000 %	Costos indirectes	5,770	0,170
				Total per m² .....:		5,94

Són CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m².

14 EHM010 m³ Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 90 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

mt08eme070a	0,044	m²	Panells metàl·lics modulars, per encofrar murs de formigó de fins a 3 m d'altura.	205,280	9,03
mt08eme075j	0,044	U	Estructura suport de sistema d'encofrat vertical, per a murs de formigó a dues cares, de fins a 3 m d'altura, formada per tornapuntes metàl·lics per a estabilització i aplomat de la superfície encofrant.	282,260	12,42
mt08dba010d	0,200	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,850	0,37
mt08var204	2,667	U	Passamurs de PVC per a pas dels tensors de l'encofrat, de diversos diàmetres i longituds.	1,390	3,71
mt07aco020d	8,000	U	Separador homologat per murs.	0,060	0,48
mt07aco010g	91,800	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	1,260	115,67
mt08var050	1,170	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,540	1,80
mt10haf010ctms	1,050	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	94,150	98,86
mo044	2,163	h	Oficial 1ª encofrador.	29,640	64,11
mo091	2,360	h	Ajudant encofrador.	26,360	62,21
mo043	1,038	h	Oficial 1ª ferrallista.	29,640	30,77
mo090	1,322	h	Ajudant ferrallista.	26,360	34,85

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
	mo045		0,328	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	29,640	9,72
	mo092		1,311	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	26,360	34,56
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	478,560	9,57
			3,000	%	Costos indirectes	488,130	14,640
						Total per m³ .....:	502,77

Són CINC-CENTS DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m³.

15 EME120 m Bigueta de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 120x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.
Col·locació en obra: amb peces metàl·liques ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316.
Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de la bigueta. Col·locació i fixació provisional de la bigueta. Aplomat i anivellació. Execució de les unions.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

	mt07mel100cz1cl		0,029	m³	Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per biguetes, de fins a 15 m de longitud, de 120x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	968,310	28,08
	mt07emr511l		0,160	kg	Ferraments d'acer inoxidable AISI 316 i cargols rosca-xapa d'acer inoxidable AISI 316, per a encaix d'estructures de fusta, per a classes de servei 1, 2 i 3 segons UNE-EN 1995-1-1.	18,050	2,89
	mo048		0,243	h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	29,640	7,20
	mo095		0,121	h	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	26,360	3,19
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	41,360	0,83
			3,000	%	Costos indirectes	42,190	1,270
						Total per m .....:	43,46

Són QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
16	EMM031	U	Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom. Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

mt07emr013uf	1,000 U	Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, per a formació de recolzament fix en pilar de fusta, de 200 mm d'altura.	121,430	121,43
mt07emr113yc	60,000 U	Cargol autoperforant per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.	0,050	3,00
mt26aqr020va	60,000 U	Ancoratge compost per vareta roscada d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre, i 110 mm de longitud, femella i volandera, per a fixacions sobre estructures de formigó.	0,180	10,80
mt26pmr010d	1,307 U	Cartutx de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", de 300 ml, per aplicacions estructurals.	26,710	34,91
mo048	0,320 h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	29,640	9,48
mo095	0,320 h	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	26,360	8,44
%	2,000 %	Costos directes complementaris	188,060	3,76
	3,000 %	Costos indirectes	191,820	5,750
			Total per U .....:	197,57

Són CENT NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per U.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
17	EMM031b	U	Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 60 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 60 cargols autoperforants per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom. Inclou: Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

mt07emr013uf	1,000	U	Peu de pilar en X, TYP X X10S "ROTHOBLAAS", d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió HOT DIP, de 120x300 mm a la zona a connectar amb el pilar, 220x220 mm en la connexió inferior i 6 mm de gruix, per a formació de recolzament fix en pilar de fusta, de 200 mm d'altura.	121,430	121,43
mt07emr113yc	60,000	U	Cargol autoperforant per a fusta, HBS "ROTHOBLAAS", de 3,5 mm de diàmetre i 40 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.	0,050	3,00
mt26aqr020va	60,000	U	Ancoratge compost per vareta roscada d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, INA "ROTHOBLAAS", de 8 mm de diàmetre, i 110 mm de longitud, femella i volandera, per a fixacions sobre estructures de formigó.	0,180	10,80
mt26pmr010d	1,307	U	Cartutx de resina de vinilèster, lliure d'estirè, de dos components, VIN-FIX PRO "ROTHOBLAAS", de 300 ml, per aplicacions estructurals.	26,710	34,91
mo048	0,320	h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	29,640	9,48
mo095	0,320	h	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	26,360	8,44
%	2,000	%	Costos directes complementaris	188,060	3,76
	3,000	%	Costos indirectes	191,820	5,750
				Total per U .....:	197,57

Són CENT NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per U.

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
18	EMS120	m	Pilar de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport dels pilars. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.		
	mt07mel100eV1cl	0,038 m³	Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per a pilars, de fins a 15 m de longitud, de 160x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	968,310	36,80
	mo048	0,401 h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	29,640	11,89
	mo095	0,201 h	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	26,360	5,30
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	53,990	1,08
		3,000 %	Costos indirectes	55,070	1,650
				Total per m .....:	56,72

Són CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per m.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
19	EMT050	m²	Panell sandvitx encadellat en les quatre cares, compost de: cara exterior de placa de ciment reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 160 mm d'espessor i cara interior de placa de guix reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, de 2400x550 mm, transmitància tèrmica 0,21 W/(m²K), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, fixat amb cargols autoroscants de cap aixamfranat, d'acer galvanitzat, sobre estructura de fusta, amb una llum entre recolzaments de 60 cm, per a forjat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el paviment. Inclou: Replanteig i tall dels panells. Col·locació i fixació del panell sandvitx. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	mt13pst100q	12,000 U	Cargol autoroscant de cap aixamfranat, d'acer galvanitzat, de 6 mm de diàmetre i 240 mm de longitud.	1,590	19,08
	mt13pst045mb	1,050 m²	Panell sandvitx encadellat en les quatre cares, compost de: cara exterior de placa de ciment reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 160 mm d'espessor i cara interior de placa de guix reforçat amb fibres, de 12,5 mm d'espessor, de 2400x550 mm, transmitància tèrmica 0,21 W/(m²K), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	107,380	112,75
	mo054	0,246 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	30,630	7,53
	mo101	0,246 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	26,390	6,49
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	145,850	2,92
		3,000 %	Costos indirectes	148,770	4,460
				Total per m² .....:	153,23

Són CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per m².

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
20	EMV120	m	Biga de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 160x360 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.			
	mt07mel100aY1cl	0,058	m³	Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per a bigues, de fins a 15 m de longitud, de 160x360 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	968,310	56,16
	mo048	0,451	h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	29,640	13,37
	mo095	0,226	h	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	26,360	5,96
	%	2,000	%	Costos directes complementaris	75,490	1,51
		3,000	%	Costos indirectes	77,000	2,310
					Total per m .....:	79,31

Són SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per m.

21	GRA010	U	Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 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.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
	mq04res010cpa		1,094 U	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	99,270	108,60
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	108,600	2,17
			3,000 %	Costos indirectes	110,770	3,320
					Total per U .....:	114,09

Són CENT CATORZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS per U.

22	GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Inclou: Nada. 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 entregades segons especificacions de Projecte.			
	mq04res020bK		1,094 U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	48,980	53,58
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	53,580	1,07
			3,000 %	Costos indirectes	54,650	1,640
					Total per U .....:	56,29

Són CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per U.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
23	GTA020	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres 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, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.			
	mq04cab010c		0,104 h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	45,770	4,76
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	4,760	0,10
			3,000 %	Costos indirectes	4,860	0,150
					Total per m³ .....:	5,01
			Són CINC EUROS AMB U CÈNTIM per m³.			
24	IFIMP	Pa	Partida alçada de petits treballs i accessoris necessaris pel muntatge de la font. Inclou mà d'obra i material			
				Sense descomposició		500,000
			3,000 %	Costos indirectes	500,000	15,000
					Total per Pa .....:	515,00
			Són CINC-CENTS QUINZE EUROS per Pa.			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
25	III011	U	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1575x100x110 mm, de 45 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6944 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació a sostre Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt34lgg010J	1,000 U	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 1575x100x110 mm, de 45 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 1 llum LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 6944 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos de ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc.	109,290		109,29
	mo003	0,371 h	Oficial 1ª electricista.	30,630		11,36
	mo102	0,371 h	Ajudant electricista.	26,360		9,78
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	130,430		2,61
		3,000 %	Costos indirectes	133,040		3,990
					Total per U .....:	137,03
			Són CENT TRENTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS per U.			
26	IIX010	U	Aplic per a exterior, LEDs c4 aplique ip65 afrodita power LED single emission LED. 10.5W de potencia y una temperatura de color de 4000K, que proporciona una luz blanca natural. Instal·lació en superfície. Inclús elements de fixació Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt34est110a	1,000 U	Aplic per a exterior, LEDs c4 aplique ip65 afrodita power LED single emission LED. 10.5W de potencia y una temperatura de color de 4000K, que proporciona una luz blanca natural	105,000		105,00
	mo003	0,290 h	Oficial 1ª electricista.	30,630		8,88
	mo102	0,290 h	Ajudant electricista.	26,360		7,64
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	121,520		2,43
		3,000 %	Costos indirectes	123,950		3,720
					Total per U .....:	127,67
			Són CENT VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per U.			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
27	IMPR	PA	Partida alçada de treballs a justificar en fase obra			
				Sense descomposició		1.366,320
			3,000 %	Costos indirectes	1.366,320	40,990
					Total per PA .....:	1.407,31
			Són MIL QUATRE-CENTS SET EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per PA.			
28	IUA020	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	mt37tpa030aa		1,000 m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,170	1,17
	mo008		0,026 h	Oficial 1ª lampista.	30,630	0,80
	mo107		0,026 h	Ajudant lampista.	26,360	0,69
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	2,660	0,05
			3,000 %	Costos indirectes	2,710	0,080
					Total per m .....:	2,79
			Són DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m.			
29	IUP050	m	Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Col·locació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	mt35aia080ac		1,000 m	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 250 N, 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.	3,010	3,01
	mt35www010		0,100 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,610	0,16
	mo003		0,034 h	Oficial 1ª electricista.	30,630	1,04
	mo102		0,027 h	Ajudant electricista.	26,360	0,71
	%		1,000 %	Costos directes complementaris	4,920	0,05

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
			3,000 %	Costos indirectes		4,970	0,150
						Total per m .....:	5,12

Són CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m.

30	IUP060b	m	Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic, format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 6 mm² de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Estesa del cablejat. Connexionat de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	mt35cun010e1		1,000	m	CABLE LIBRE DE HALÓGENOS RZ1-K 3G 6MM2 VERDE METRO LINEAL	4,000	4,00
	mt35www010		0,100	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,610	0,16
	mo003		0,054	h	Oficial 1ª electricista.	30,630	1,65
	mo102		0,054	h	Ajudant electricista.	26,360	1,42
	%		1,000	%	Costos directes complementaris	7,230	0,07
			3,000	%	Costos indirectes	7,300	0,220
						Total per m .....:	7,52

Són SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m.

31	IUP110	U	Quadre de protecció i control d'enllumenat segons esquema de projecte format per caixa/armari per exterior i mecanisme				
	mt35cgm100l		1,000	U	Caixa de superfície metal·lica amb porta opaca, de 300x250x400 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035.	150,000	150,00
	mt35cgm021bbbab		2,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 10 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	14,500	29,00
	mt35cgm029ag		1,000	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	65,000	65,00
	mt35cgm090a		1,000	U	Interruptor horari programable.	120,190	120,19
	mt35cgm021bbeah		3,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 4,5 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	20,000	60,00
	mt35www010		2,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,610	3,22
	mo003		1,836	h	Oficial 1ª electricista.	30,630	56,24
	mo102		1,417	h	Ajudant electricista.	26,360	37,35
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	521,000	10,42
			3,000	%	Costos indirectes	531,420	15,940
						Total per U .....:	547,36

Són CINC-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per U.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
32	IUR040	U	Preinstal·lació de comptador de reg de 1/2" DN 15 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat al ramal d'escomesa i al ramal d'abastiment i distribució, formada per dos claus de tall de comporta de llautó fos; aixeta de purga i vàlvula de retenció. Inclús pany especial de quadrat i demés material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt37svc010a		2,000 U	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 1/2".	5,390	10,78
	mt37sgl010a		1,000 U	Aixeta de purga de 15 mm.	5,840	5,84
	mt37svr010a		1,000 U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2".	4,670	4,67
	mt37cir010a		1,000 U	Armari de fibra de vidre de 40x27x13 cm per allotjar comptador individual d'aigua de 13 a 20 mm, proveït de pany especial de quadradet.	49,370	49,37
	mt37www010		1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,520	1,52
	mo008		1,049 h	Oficial 1ª lampista.	30,630	32,13
	mo107		0,525 h	Ajudant lampista.	26,360	13,84
	%		4,000 %	Costos directes complementaris	118,150	4,73
			3,000 %	Costos indirectes	122,880	3,690
					Total per U .....:	126,57
			Són CENT VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per U.			
33	IUR050	U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt48wwg100a		1,000 U	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre.	138,400	138,40
	mt37tpj023fe		1,000 U	Collarí de presa de PP amb quatre cargols, per a tub de 63 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1 1/2" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM, segons UNE-EN ISO 15874-3.	6,120	6,12

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
	mt37tpa030da		1,000	m	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	4,440	4,44
	mo008		0,394	h	Oficial 1ª lampista.	30,630	12,07
	mo107		0,394	h	Ajudant lampista.	26,360	10,39
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	171,420	3,43
			3,000	%	Costos indirectes	174,850	5,250
						Total per U .....:	180,10

Són CENT VUITANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS per U.

34 IUS011b m

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, 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. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

mt11tpb030a	1,050	m	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	15,774	16,56
mt11var009	0,008	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	39,726	0,32
mt11var010	0,004	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	50,624	0,20
mt01ara010	0,251	m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	14,814	3,72
mq01ret020b	0,031	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	41,780	1,30
mq02rop020	0,224	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,980	0,89
mo041	0,208	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	5,76
mo087	0,099	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	2,51
%	1,000	%	Costos directes complementaris	31,260	0,31

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
			3,000 %	Costos indirectes	31,570		0,950
					Total per m .....:		32,52

Són TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m.

35 IUS073 U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt10hmf010tLb	0,098	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	88,020	8,63
mt11arh010b	1,000	U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x50x50 cm de mides interiors, per sanejament.	38,492	38,49
mt11arh020b	1,000	U	Marc i tapa fundició 50x50 cm,	45,000	45,00
mt01arr010a	0,737	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	11,950	8,81
mo041	0,656	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	18,15
mo087	1,329	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	33,74
%	2,000	%	Costos directes complementaris	152,820	3,06
	3,000	%	Costos indirectes	155,880	4,680
				Total per U .....:	160,56

Són CENT SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per U.

36 IUS073b U Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt10hmf010tLb	0,098	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	88,020	8,63

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
	mt11arh010b		1,000	U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x50x50 cm de mides interiors, per sanejament.	38,492	38,49
	mt11arh020b		1,000	U	Marc i tapa fundició 50x50 cm,	45,000	45,00
	mt01arr010a		0,737	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	11,950	8,81
	mo041		0,656	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	18,15
	mo087		1,329	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	33,74
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	152,820	3,06
			3,000	%	Costos indirectes	155,880	4,680
						Total per U .....:	160,56

Són CENT SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per U.

37 IUS073c U

Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa de fundició; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.
Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt10hmf010tLb	0,098	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	88,020	8,63
mt11arh010b	1,000	U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x50x50 cm de mides interiors, per sanejament.	38,492	38,49
mt11arh020b	1,000	U	Marc i tapa fundició 50x50 cm,	45,000	45,00
mt01arr010a	0,737	t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	11,950	8,81
mo041	0,656	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	18,15
mo087	1,329	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	33,74
%	2,000	%	Costos directes complementaris	152,820	3,06
	3,000	%	Costos indirectes	155,880	4,680
				Total per U .....:	160,56

Són CENT SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per U.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
38	JAC020	m³	Terra vegetal fertilitzada i garbellada, subministrada a granel, col·locada en jardinera amb mitjans manuals. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.			
	mt48tie035a	1,000 m³	Terra vegetal garbellada i fertilitzada, subministrada a granel.	34,060		34,06
	mo040	0,328 h	Oficial 1ª jardiner.	29,670		9,73
	mo086	1,968 h	Ajudant jardiner.	26,390		51,94
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	95,730		1,91
		3,000 %	Costos indirectes	97,640		2,930
					Total per m³ .....:	100,57

Són CENT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m³.

39	JDD010	U	Drenatge per a clot de plantació, mitjançant la instal·lació, simultània a la plantació, de 200 cm de tub de drenatge de PVC corrugat, diàmetre nominal 50 mm, amb perforacions en tot el seu desenvolupament, per a la captació i conducció d'aigua en la creació de sistemes de drenatge, col·locat formant un bucle al voltant del pa d'arrels, i deixant sortir tots dos extrems 5 cm sobre el terreny, per facilitar l'aportació directa de l'aigua de reg a la zona radicular, en terrenys molt compactes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'obertura ni el tapat del clot de plantació. Inclou: Col·locació del tub en el clot de la plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt11tdc010a	2,000 m	Tub de drenatge de PVC corrugat, diàmetre nominal 50 mm, amb perforacions en tot el seu desenvolupament, per a la captació i conducció d'aigua en la creació de sistemes de drenatge.	1,980		3,96
	mo040	0,003 h	Oficial 1ª jardiner.	29,670		0,09
	mo086	0,013 h	Ajudant jardiner.	26,390		0,34
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	4,390		0,09
		3,000 %	Costos indirectes	4,480		0,130
					Total per U .....:	4,61

Són QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per U.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
40	JDT010	U	Asprat doble d'arbre, realitzat mitjançant dues estaques, clavades verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre cadascuna d'elles mitjançant un cinturó elàstic de goma, regulable, de 4 cm d'amplada, exercint la funció d'aspre per mantenir l'arbre dret durant el seu creixement. Inclou: Replanteig i clavat de les estaques. Alineació i subjecció de l'arbre a cadascuna de les estaques mitjançant cinta elàstica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt48tut010d	2,000	U	Estaca tornejada de fusta de pi tractada en autoclau amb Tanalith E, de 8 cm de diàmetre i 200 cm de longitud, amb terminació en punta.	4,681	9,36
	mt48tut015	1,000	U	Cinta elàstica de cautxú, de 4 cm d'amplada, regulable, sense passador, de 25 cm de longitud, per a la subjecció del tronc de l'arbre al tutor.	0,562	0,56
	mo040	0,309	h	Oficial 1ª jardiner.	29,670	9,17
	mo086	0,309	h	Ajudant jardiner.	26,390	8,15
	%	1,000	%	Costos directes complementaris	27,240	0,27
		3,000	%	Costos indirectes	27,510	0,830
					Total per U .....:	28,34
			Són VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per U.			
41	JSP010	U	Plantació d'arbre menor de 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt48tie035a	0,054	m³	Terra vegetal garbellada i fertilitzada, subministrada a granel.	34,060	1,84
	mt08aaa010a	0,050	m³	Aigua.	1,550	0,08
	mq04dua020b	0,058	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,560	0,61
	mo040	0,131	h	Oficial 1ª jardiner.	29,670	3,89
	mo086	0,131	h	Ajudant jardiner.	26,390	3,46
	mo115	0,295	h	Peó jardiner.	24,860	7,33
	%	2,000	%	Costos directes complementaris	17,210	0,34

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
			3,000 %	Costos indirectes		17,550	0,530
						Total per U .....:	18,08

Són DIVUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per U.

42	JSP010b	U	Plantació d'arbust, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	mt08aaa010a		0,050 m³	Aigua.		1,550	0,08
	mo040		0,100 h	Oficial 1ª jardiner.		29,670	2,97
	mo115		0,100 h	Peó jardiner.		24,860	2,49
	%		1,000 %	Costos directes complementaris		5,540	0,06
			3,000 %	Costos indirectes		5,600	0,170
						Total per U .....:	5,77

Són CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per U.

43	JSS020	U	Acàcia de Constantinoble (Albizia julibrissin 'Ombrella') de 12 a 14 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. 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 subministrades segons especificacions de Projecte.				
	mt48eac060d		1,000 U	Acàcia de Constantinoble (Albizia julibrissin 'Ombrella') de 12 a 14 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard de 35 l.		122,680	122,68
	%		2,000 %	Costos directes complementaris		122,680	2,45
			3,000 %	Costos indirectes		125,130	3,750
						Total per U .....:	128,88

Són CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per U.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
44	JSS040	U	Evonim, per a tanca de 40 a 50 cm d'altura; subministrament en test Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. 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 subministrades segons especificacions de Projecte.			
	mt48ecr045iba	1,000 U	Euonymusm japonicus, per a tanca de 40 a 50 cm d'altura; subministrament en test	5,519		5,52
	%	1,000 %	Costos directes complementaris	5,520		0,06
		3,000 %	Costos indirectes	5,580		0,170
					Total per U .....:	5,75

Són CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per U.

45	JTI010	m²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, fixada sobre el terreny amb ancoratges d'acer corrugat en forma d'U, de 8 mm de diàmetre; i estesa d'àrid de marbre procedent de picament, de granulometria compresa entre 5 i 7 mm, color color a escollir, amb mitjans mecànics, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Inclou: Preparació del terreny. Col·locació de la malla antiherbes. Estesa dels àrids. Reg de neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	mt48mal010c	1,100 m²	Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i amb resistència als raigs UV.	0,650		0,72
	mt48mal025	5,000 U	Ancoratge d'acer corrugat en forma de U, de 8 mm de diàmetre, per a subjecció de xarxes i malles al terreny.	0,340		1,70
	mt48adc030b	75,000 kg	Àrid de marbre procedent de picament, de granulometria compresa entre 5 i 7 mm, color color a escollir, subministrat a granel, per a ús decoratiu.	0,180		13,50
	mt08aaa010a	0,005 m³	Aigua.	1,550		0,01
	mq01ret010	0,012 h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	47,400		0,57
	mo086	0,049 h	Ajudant jardiner.	26,390		1,29
	%	2,000 %	Costos directes complementaris	17,790		0,36

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
			3,000 %	Costos indirectes	18,150		0,540
					Total per m² .....:		18,69

Són DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m².

46	MBH010b	m²	Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	mt10hmf010tLb		0,158 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	88,020		13,91
	mq06vib020		0,103 h	Regla vibrant de 3 m.	5,350		0,55
	mo041		0,056 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670		1,55
	mo087		0,056 h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390		1,42
	%		1,000 %	Costos directes complementaris	17,430		0,17
			3,000 %	Costos indirectes	17,600		0,530
					Total per m² .....:		18,13

Són DIVUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per m².

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
47	MFR010	m²	Ferm rígid per a tràfic pesat T42 sobre esplanada E3, compost per: capa de 18 cm d'espessor de formigó HF-4,0, resistència a flexotracció a vint-i-vuit dies de 4,0 MPa, amb ciment de classe resistent 32,5 N, dosificació de ciment >= 300 kg/m³ de formigó fresc, relació ponderal d'aigua/ciment (a/c) <= 0,46, grandària màxima de l'àrid gruixut < 40 mm, coeficient de Los Angeles de l'àrid gruixut < 35; juntes longitudinals amb barres d'unió d'acer B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diàmetre i 80 cm de longitud, col·locades a una separació d'1 m; junts transversals cada 3,5 m; curat amb agent filmogen, per la cura de formigons i morters; segellat de juntes amb cordó sintètic i massilla de dos components de quitrà. Inclou: Estudi i obtenció de la fórmula de treball del formigó de ferm. Preparació de la superfície de seient per a l'abocament del formigó de ferm. Fabricació del formigó de ferm. Transport del formigó de ferm. Col·locació dels elements de guia i condicionament dels camins de rodolament per a la pavimentadora. Col·locació dels elements de les juntes del formigó de ferm. Posada en obra del formigó de ferm. Execució de juntes en fresc en el formigó de ferm. Finalització de la capa del formigó de ferm. Numeració i marcat de lloses en el formigó de ferm. Curat del formigó de ferm. Execució de juntes serrades en el formigó de ferm. Segellat de les juntes en el formigó de ferm. Tram de prova per al formigó de ferm. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	

mt10hfc010b	0,180	m³	Formigó HF-4, resistència a flexotracció a vint-i-vuit dies de 4 MPa, amb ciment de classe resistent 32,5 N, dosificació de ciment >= 300 kg/m³ de formigó fresc, relació ponderal d'aigua/ciment (a/c) <= 0,46, grandària màxima de l'àrid gruixut < 40 mm, coeficient de Los Angeles de l'àrid gruixut < 35, fabricat en central, segons PG-3.	117,370	21,13
mt47acp030a	0,211	kg	Barres d'unió d'acer B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diàmetre i 80 cm de longitud, per a juntes longitudinals en paviments de formigó.	0,950	0,20
mt47acp040a	0,397	m	Cordó sintètic i massilla de dos components de quitrà, per a segellat de junts en paviments de formigó.	3,450	1,37
mt08cur020a	0,250	l	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,610	0,40
mq04tkt030	12,520	m³·...	Transport de formigó.	0,300	3,76
mq11phc010	0,005	h	Pavimentadora d'encofrats lliscants, amb equip d'inserció de passadors, barres d'unió, estesa, vibrat, enrasat i remolinat de paviments de formigó.	377,420	1,89
mq11phc020	0,002	h	Texturador/ranurador de paviments de formigó.	24,050	0,05
mq11phc030	0,002	h	Polvoritzador de producte filmogen per a curat de paviments de formigó.	20,610	0,04

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
	mq06cor020		0,460	h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	10,880	5,00
	mo041		0,016	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	0,44
	mo087		0,016	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	0,41
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	34,690	0,69
			3,000	%	Costos indirectes	35,380	1,060
						Total per m² .....:	36,44

Són TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m².

48 MLB010 m

Peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.
Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	mt10hmf011Bc		0,082	m³	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	79,302	6,50
	mt08aaa010a		0,006	m³	Aigua.	1,550	0,01
	mt09mif010ca		0,008	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	55,790	0,45
	mt18jbg010aa		2,100	U	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	2,660	5,59
	mo041		0,325	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	8,99
	mo087		0,348	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	8,84
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	30,380	0,61
			3,000	%	Costos indirectes	30,990	0,930
						Total per m .....:	31,92

Són TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
49	MLD040	m	Formació de vora i límit de paviment mitjançant rolls tornejats, de fusta de pi, de 12 cm de diàmetre, col·locats horitzontalment sobre el terreny. Inclús replanteig, excavació manual del terreny, selecció i tall de rolls, replé i compactació del terreny contigu a la vora ja col·locada i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació i preparació del terreny. Presentació, aplomat i anivellació. Reomplert de la rasa i compactació del terreny. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	mt18bma030c		0,600 U	Roll tornejat de fusta de pi tractada en autoclau amb sals hidrosolubles, amb classe d'ús 4 segons UNE-EN 335, de 12 cm de diàmetre i 2 m de longitud.	11,630	6,98
	mo087		0,394 h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	10,00
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	16,980	0,34
			3,000 %	Costos indirectes	17,320	0,520
					Total per m .....:	17,84
			Són DISSET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.			
50	MPC020c	m²	Paviment continu de formigó amb addició de fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC4 fabricat en central, amb additiu hidròfug amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de polipropilè de 0,6 kg/m³ i de fibres amb funció estructural, fibres polimèriques bicomponent de 3 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb capa de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color ocre, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
	mt10haf010etnt	0,158	m³	Formigó HA-30/F/20/XC4, fabricat en central, amb additiu hidròfug.	103,000	16,27
	mt08fip010a	0,090	kg	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en elements de formigó.	5,970	0,54
	mt08fic010b	0,090	kg	Fibres polimèriques bicomponent, de 58 mm de longitud i 0,67 mm de diàmetre, resistència a tracció 640 MPa, mòdul d'elasticitat 10000 N/mm², dissenyades per evitar l'aflorament de puntes en la superfície durant els processos de remolinat i poliment, classe 2 segons UNE-EN 14889-2.	7,010	0,63
	mt09wnc011bc	3,000	kg	Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color vermell, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	1,510	4,53
	mq06vib020	0,028	h	Regla vibrant de 3 m.	5,350	0,15
	mq06fra010	0,638	h	Arremolinadora mecànica de formigó.	5,810	3,71
	mq06bhe010	0,007	h	Camió bomba estacionat a obra, per bombament de formigó.	194,660	1,36
	mo041	0,275	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	7,61
	mo087	0,391	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	9,93
	%	2,000	%	Costos directes complementaris	44,730	0,89
		3,000	%	Costos indirectes	45,620	1,370
				Total per m² .....:		46,99

Són QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m².

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
51	MPH010	m²	Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Inclús solera de formigó en massa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte, juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de recolzament. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².	

mt10hmf011Bc	0,158 m³	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	79,302	12,53
mt09mcr300b	0,032 m³	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R i sorra de pedrera granítica, confeccionat en obra.	62,374	2,00
mt08cem011a	1,000 kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,100	0,10
mt18bhi010aa	1,050 m²	Lloseta de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339.	5,710	6,00
mt09lec020a	0,001 m³	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	135,766	0,14
mq04dua020b	0,029 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,560	0,31
mq06vib020	0,081 h	Regla vibrant de 3 m.	5,350	0,43
mo041	0,439 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	12,15

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
	mo087		0,498 h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390		12,64
	mo023		0,407 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500		11,19
	mo061		0,407 h	Ajudant enrajolador.	24,460		9,96
	%		1,000 %	Costos directes complementaris	67,450		0,67
			3,000 %	Costos indirectes	68,120		2,040
						Total per m² .....:	70,16

Són SETANTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per m².

52	QTIMP	Pa	Treballs complementaris treballs complementaris d'acabaments i remats i imprevistos a executar per la construcció de la coberta			
				Sense descomposició		1.262,136
			3,000 %	Costos indirectes	1.262,136	37,864
					Total per Pa .....:	1.300,00

Són MIL TRES-CENTS EUROS per Pa.

53	QTREM	Pa	Subministre i muntatge de remats de coberta de panell d'alumini prelacat color a escollir			
				Sense descomposició		1.213,612
			3,000 %	Costos indirectes	1.213,612	36,408
					Total per Pa .....:	1.250,02

Són MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS per Pa.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
54	QTT210	m²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 20%. FORMACIÓ DE PENDENTS: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara exterior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 50 mm d'espessor i cara interior de fris d'avet envernissat, de 10 mm d'espessor, de 2500x600 mm, sobre entramat estructural; IMPERMEABILITZACIÓ: plaques sota teula, fixades mecànicament al suport; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, fixades amb escuma de poliuretà. Inclús tirafons, per fixació sobre suport de fusta; cinta autoadhesiva per a segellat de junts, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Segellat de junts entre plaques. Fixació de les teules amb escuma. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	
	mt13pso010abc	1,070 m²	Plafó sandvitx encadellat, compost de: cara exterior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 50 mm d'espessor i cara interior de fris d'avet envernissat, de 10 mm d'espessor, de 2500x600 mm. 56,290	60,23
	mt13lpo037i	6,000 U	Tirafons d'acer zincat, de 6 mm de diàmetre i 120 mm de longitud, de cap aixamfranat, per fixació sobre suport de fusta. 0,170	1,02
	mt15pdr050c	1,000 m	Cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, rang de temperatura de treball de -40 a 80°C, per al segellat en les trobades dels panells i per a la fixació i el segellat de làmines impermeabilitzants i per al control del vapor, subministrada en rotllos de 25 m de longitud. 1,570	1,57

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
	mt13lpo010f		1,250	m²	Placa asfàltica 10 ones, de perfil ondulat i color vermell, a base de fibres minerals i vegetals saturades amb una emulsió bituminosa a altes temperatures, segons UNE-EN 534.	9,040	11,30
	mt16aaa030		0,300	m	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	0,310	0,09
	mt13lpo034b		3,000	U	Clau, amb volandera.	0,090	0,27
	mt13blw110a		0,125	U	Aerosol de 750 cm³ d'escuma de poliuretà, de 22,5 kg/m³ de densitat, 140% d'expansió, 18 N/cm² de resistència a tracció i 20 N/cm² de resistència a flexió, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), estable de -40°C a 100°C; per a aplicar amb pistola; segons UNE-EN 13165.	7,390	0,92
	mt13tac050a		38,138	U	Teula ceràmica corba, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, segons UNE-EN 1304.	0,900	34,32
	mt13tac051a		0,350	U	Cavalló ceràmic, acabat amb engalba color vermell, 44x28,5x10,5 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	11,540	4,04
	mt13tac055a		0,100	U	Teula ceràmica de ventilació, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x6,3 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	47,010	4,70
	mo020		1,372	h	Oficial 1ª construcció.	29,670	40,71
	mo113		1,372	h	Peó ordinari construcció.	24,860	34,11
	%		10,000	%	Costos directes complementaris	193,280	19,33
			3,000	%	Costos indirectes	212,610	6,380
					Total per m² .....:		218,99

Són DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m².

55 TJV010 m Tanca fusta tipus Guilleries de Disseny Barraca, de 0,80 m d'altura, formada per pals verticals i dos travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, acabada amb vernís protector, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors.
Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base.
Inclou: Replanteig. Fixació de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.

	mt50spl105b		4,000	U	Fixació composta per tac químic, volandera i cargol d'acer.	5,950	23,80
	mt52jig100a		1,000	m	Tanca tipus Guilleries, de 1 m d'altura, de pals tornejats rodonsde 100 mm, formada per pals verticals en trams de 2,5m i dos travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, amb classe d'ús 4 segons UNE-EN 335, soports d'ala i doble ala galvanitzats, cargols de rosca de llima d'acer galvanitzat, embotida, amb elements de fixació. Inclou muntatge i transport.	18,000	18,00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
	mo041		0,200	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	5,53
	mo087		0,200	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	5,08
	%		2,000	%	Costos directes complementaris	52,410	1,05
			3,000	%	Costos indirectes	53,460	1,600
						Total per m .....:	55,06

Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS per m.

56 TME020b U Paperera, amb cubeta d'acer circular de 37 cm de diàmetre i 54 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, fixada a una base de formigó HM-20/P/20/X0 amb elements d'ancoratge.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'excavació. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

mt52pap020ga	1,000	U	Paperera, amb cubeta d'acer circular de 37 cm de diàmetre i 54 cm d'altura, amb acabat esmaltat i suport vertical d'acer de 80 cm d'altura, inclús perns d'ancoratge.	149,000	149,00
mt10hmf010tLb	0,250	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	88,020	22,01
mt09reh330	0,200	kg	Morter de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges.	5,220	1,04
mo041	0,630	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	17,43
mo087	0,630	h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	16,00
%	2,000	%	Costos directes complementaris	205,480	4,11
	3,000	%	Costos indirectes	209,590	6,290
				Total per U .....:	215,88

Són DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per U.

57 UIIIMP Pa Instal·lació electrica per enllumenat de porxo

			Sense descomposició		1.310,680
	3,000	%	Costos indirectes	1.310,680	39,320
				Total per Pa .....:	1.350,00

Són MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS per Pa.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
58	UMF010	U	Font de ferro colat de 1,25 m d'altura, secció circular de 20 cm de diàmetre, amb una aixeta de llautó i desaigua en cubeta, fixada amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
	mt52mug090a		1,000 U	Fuente modelo Barcino Romántica en fundición con rejilla desagüe y grifo pulsador de latón cromado (plata) + E-peana: realce en hormigón H-200 para fuente romántica C-10, medidas: 820x506x600 mm	825,000	825,00
	mt52mug200k		1,000 U	treballs de col·locació de font i peana, inclos materials i connexions d'aigua i desaigües	150,000	150,00
	mo087		5,000 h	Ajudant construcció d'obra civil.	25,390	126,95
	mo041		5,000 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,670	138,35
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	1.240,300	24,81
			3,000 %	Costos indirectes	1.265,110	37,950
					Total per U .....:	1.303,06
			Són MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS per U.			
59	XEH016	U	Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de dues provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
	mt49hob025a		1,000 U	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i endurit de dos provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	74,250	74,25
	%		2,000 %	Costos directes complementaris	74,250	1,49

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Núm.	Codi	U	Descripció				Total
			3,000 %	Costos indirectes	75,740		2,270
					Total per U .....:		78,01

Són SETANTA-VUIT EUROS AMB U CÈNTIM per U.

60	YSX_PA1	Ut	Redacció del Pla de Seguretat i Salud , inclou els treballs i mitjans necessàris per al seu compliment.				
				Sense descomposició			304,291
			3,000 %	Costos indirectes	304,291		9,129
					Total per Ut .....:		313,42

Són TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.

61	YSX010	Ut	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
				Sense descomposició			1.366,019
			3,000 %	Costos indirectes	1.366,019		40,981
					Total per Ut .....:		1.407,00

Són MIL QUATRE-CENTS SET EUROS per Ut.

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 321 de 380

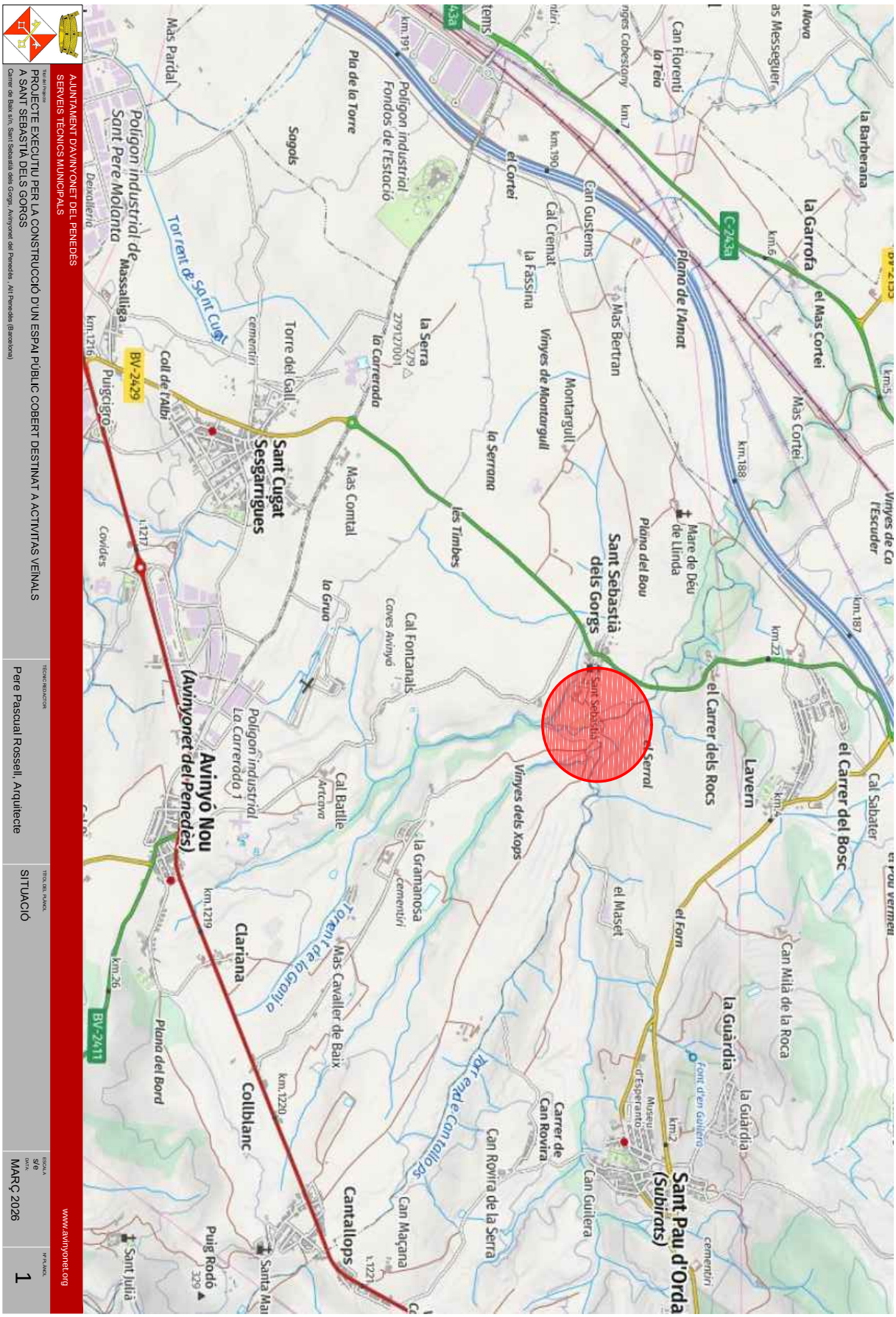
SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

www.avinyonet.org

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITAS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS
Carrer de Baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs, Avinyonet del Penedès , Alt Penedès (Barcelona)

TÈCNIC REDACTOR
Pere Pascual Rossell, Arquitecte

TÍTOL DEL PLÀNOL
EMPLAÇAMENT

ESCALA
S/e
UNITAT
MARÇ 2026

Nº PLÀNOL
2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

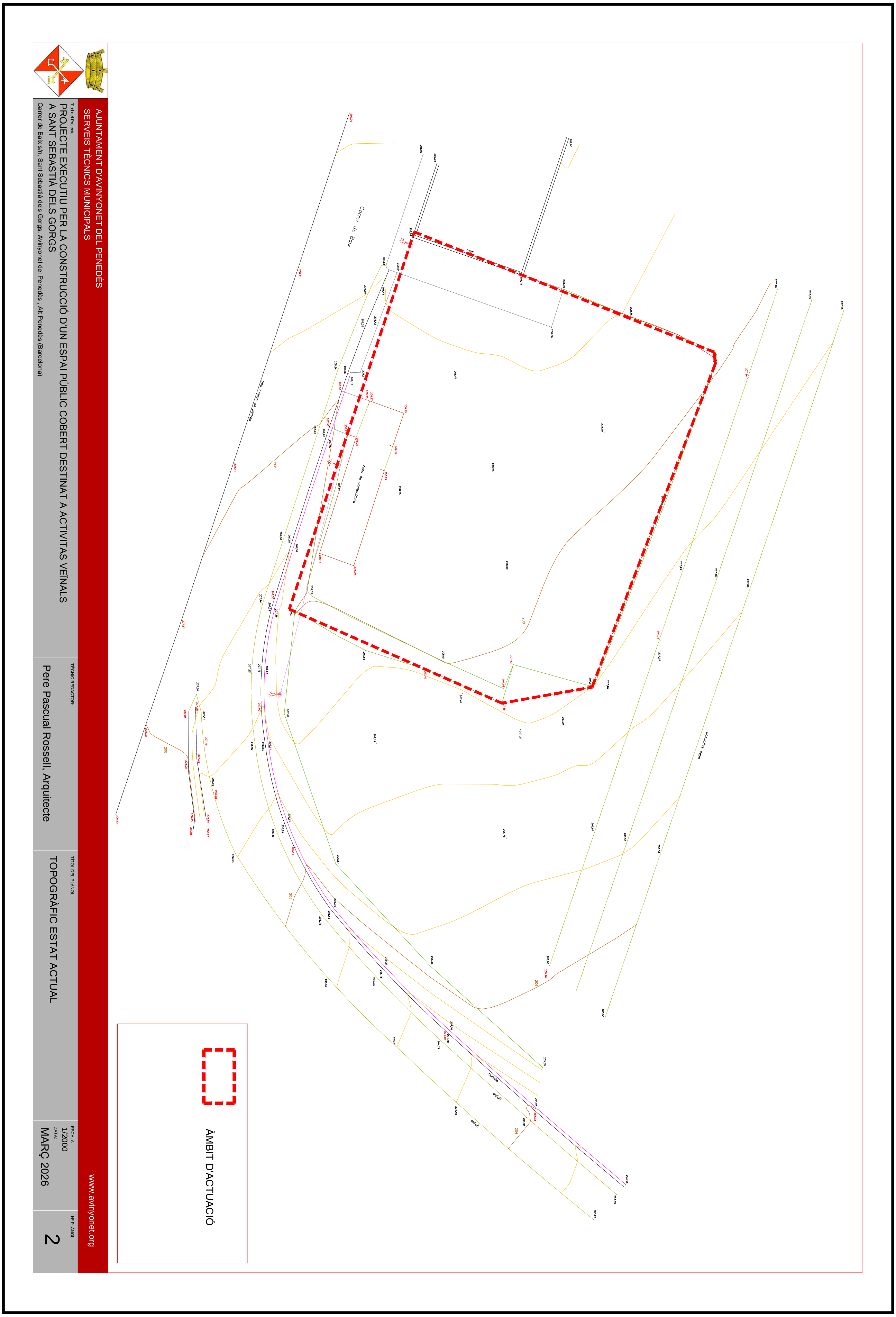
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 324 de 380

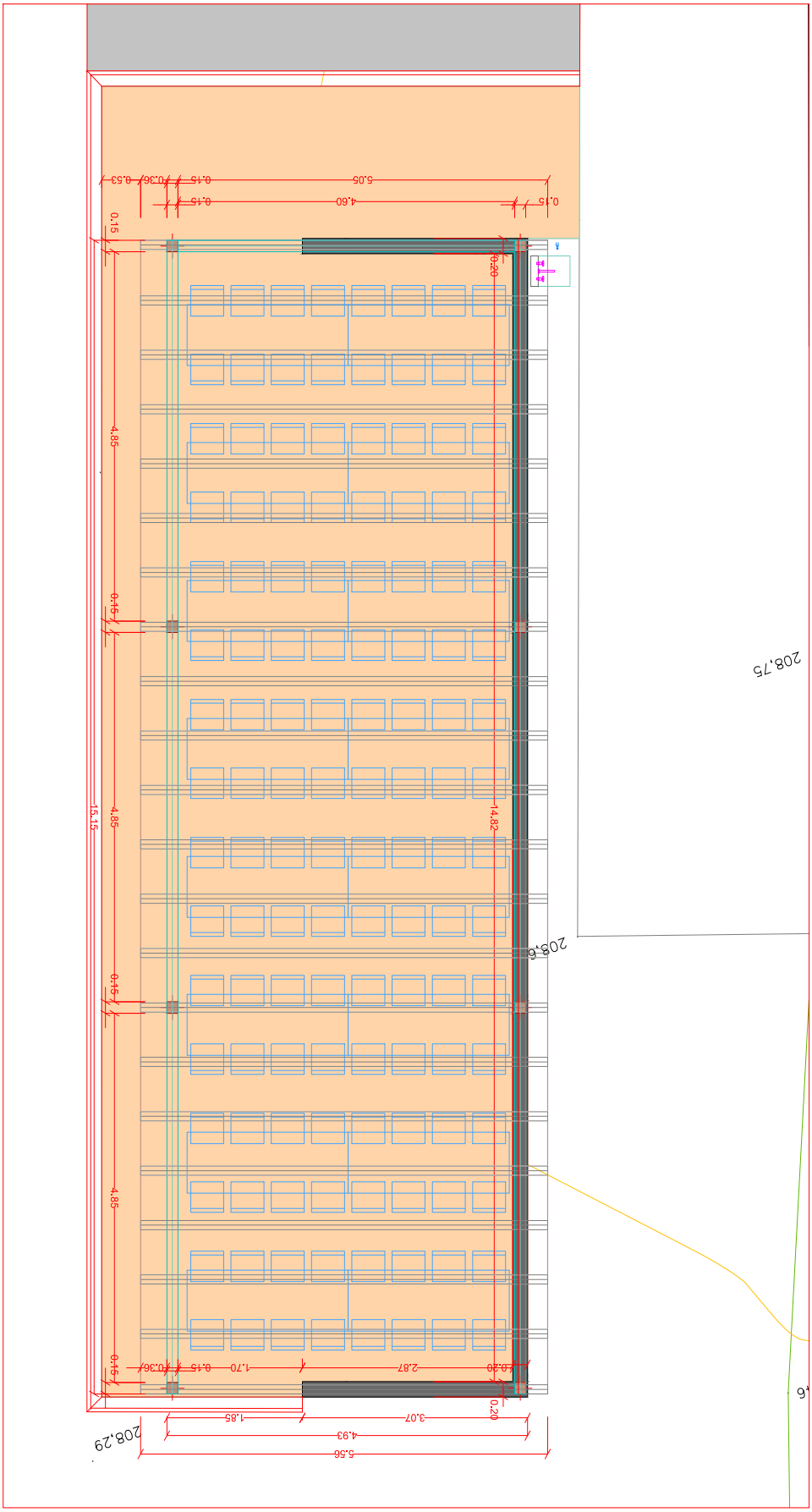
SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

Títol del Projecte
PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITAS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS
Carrer de Baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs, Avinyonet del Penedès , Alt Penedès (Barcelona)

TÈCNIC REDACTOR
Pere Pascual Rossell, Arquitecte

TÍTOL DEL PLÀNOL
PLANTA COBERT

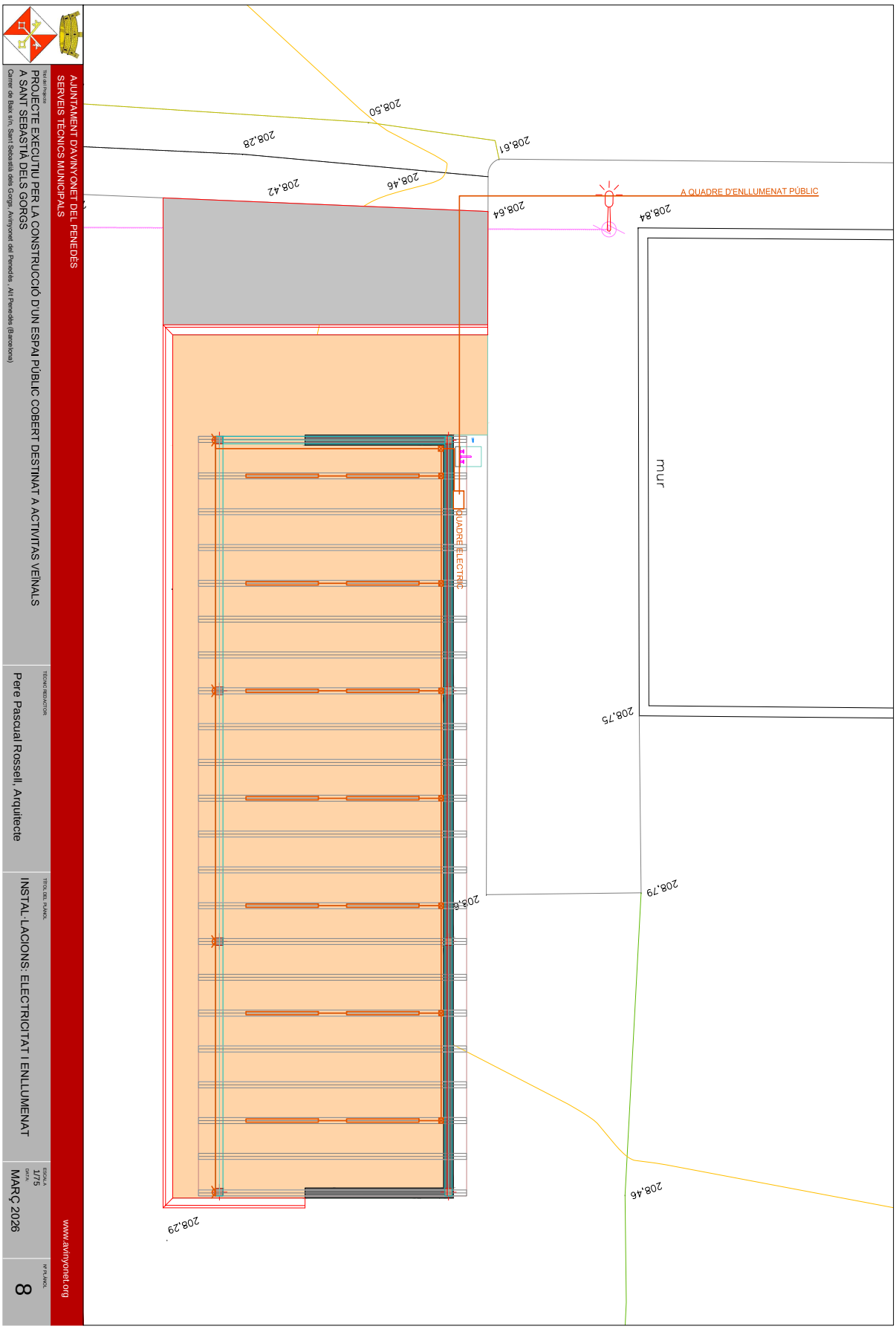
ESCALA
1/50
DIN A

MARÇ 2026

Nº PLÀNOL
5

www.avinyonet.org

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

Títol del Projecte
PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITAS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS
Carrer de Baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs, Avinyonet del Penedès , Alt Penedès (Barcelona)

TÈCNIC REDACTOR
Pere Pascual Rossell, Arquitecte

TÍTOL DEL PLÀNOL
INSTAL·LACIONS: ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

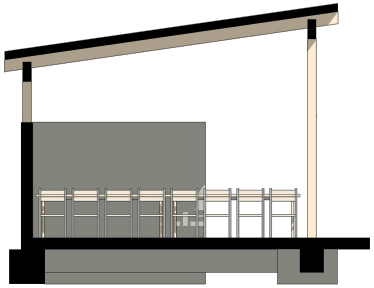
ESCALA
1/75
DIN A

MARÇ 2026

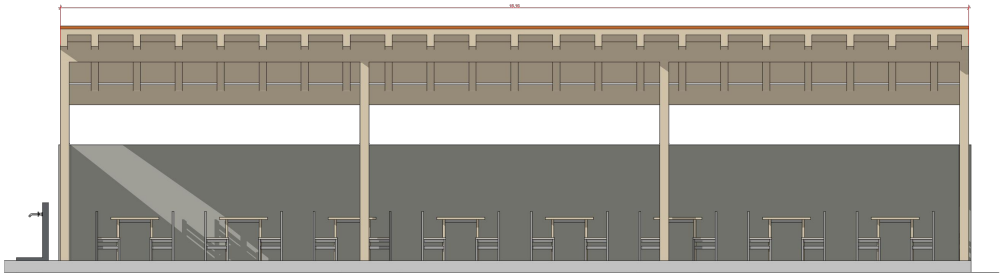
Nº PLÀNOL
8

www.avinyonet.org

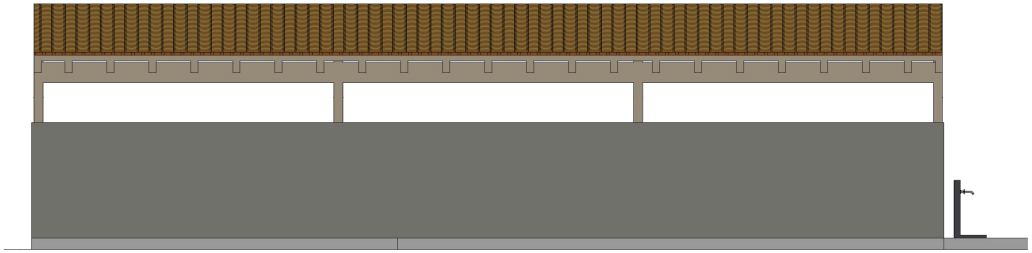
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



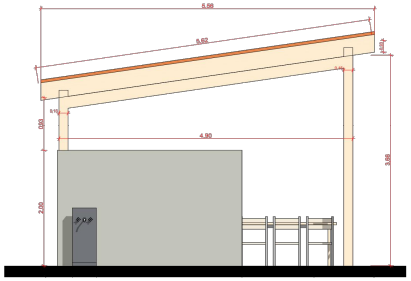
S-01 1:75



S-02 Building Section (1) 1:75



S-04 1:75



S-03 1:75

AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

www.avinyonet.org

Títol del Projecte	TÈCNIC REDACTOR	TÍTOL DEL PLÀNOL	ESCALA / DATA	Nº PLÀNOL
PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITAS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS Carrer de Baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs, Avinyonet del Penedès , Alt Penedès (Barcelona)	Pere Pascual Rossell, Arquitecte	ALÇATS I SECCIONS	1/50 MARÇ 2026	6

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3965708828IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C6413BD1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entitat=avinyonetdepenedes

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026

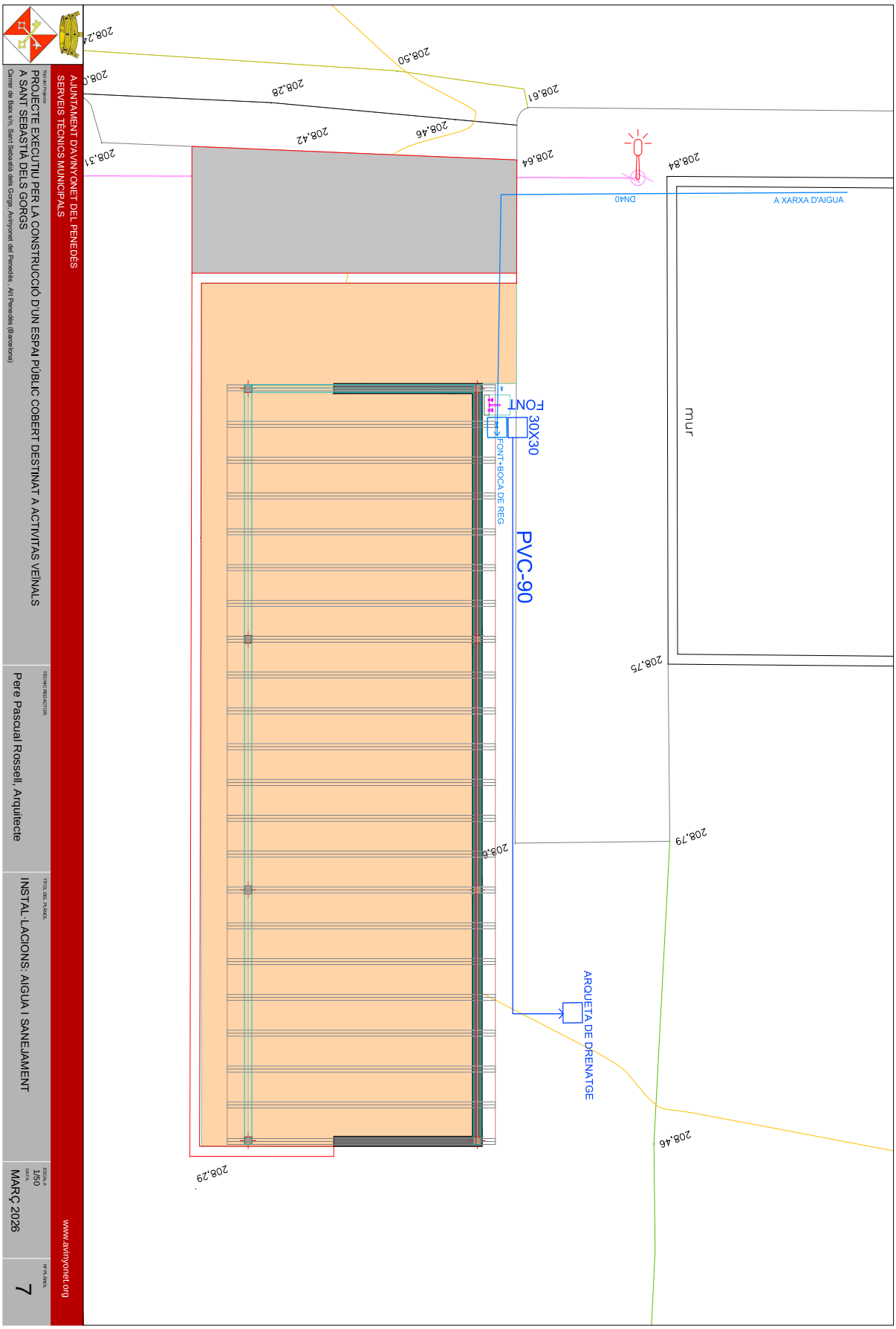
ALTRES DADES

Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Març de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 328 de 380

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

Títol del Projecte
PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITAS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS
Carrer de Baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs, Avinyonet del Penedès , Alt Penedès (Barcelona)

TÈCNIC REDACTOR
Pere Pascual Rossell, Arquitecte

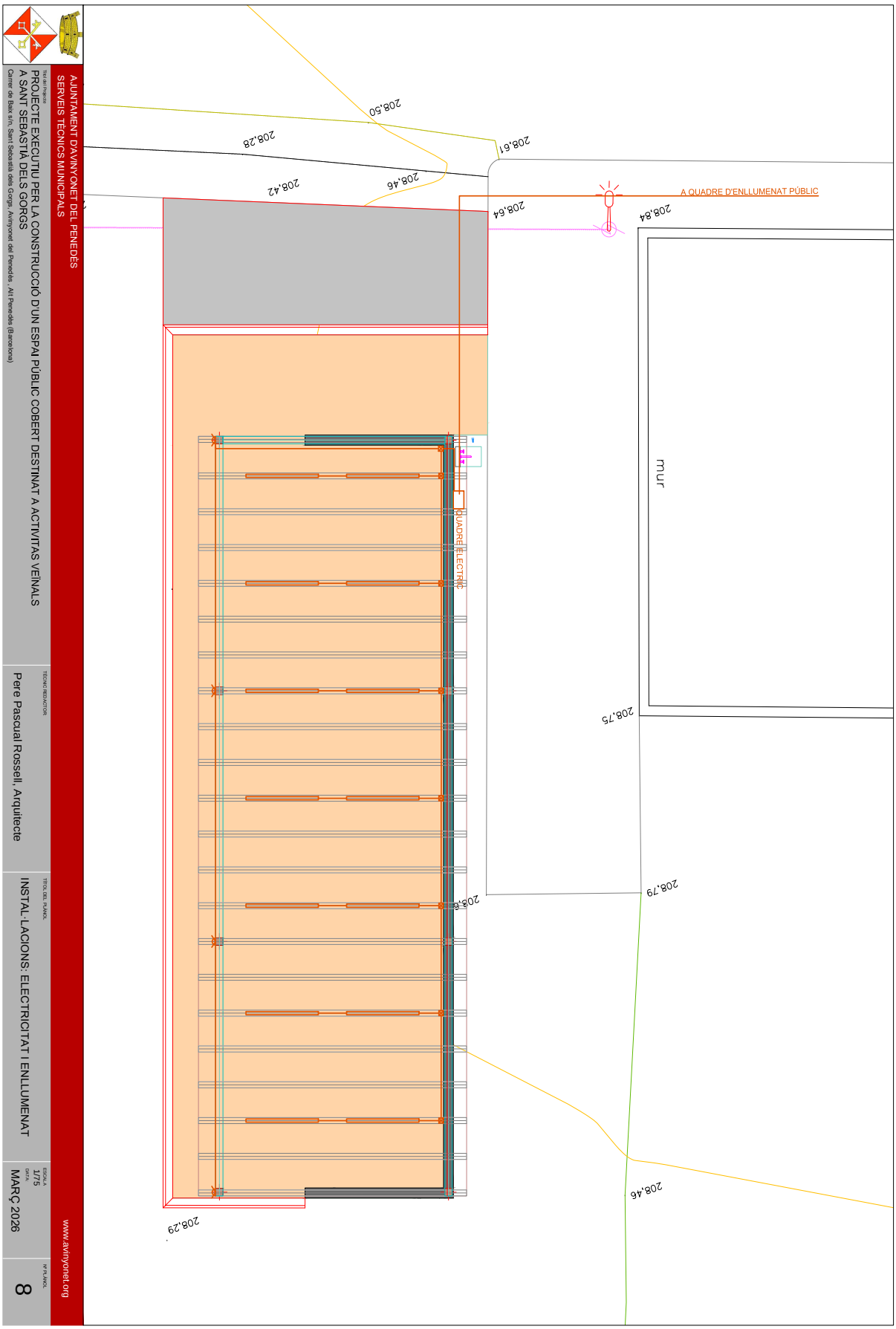
TÍTOL DEL PLÀNOL
INSTAL·LACIONS: AIGUA I SANEJAMENT

ESCALA
1/50
UNITATS
MARÇ 2026

Nº PLÀNOL
7

www.avinyonet.org

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

Títol del Projecte
PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITAS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS
Carrer de Baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs, Avinyonet del Penedès , Alt Penedès (Barcelona)

TÈCNIC REDACTOR
Pere Pascual Rossell, Arquitecte

TÍTOL DEL PLÀNOL
INSTAL·LACIONS: ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

ESCALA
1/75
DIN A

MARÇ 2026

Nº PLÀNOL
8

www.avinyonet.org

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

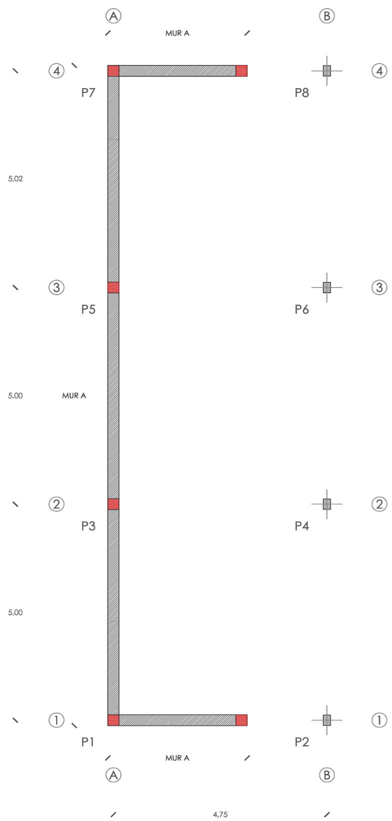
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**

IDENTIFICADORS

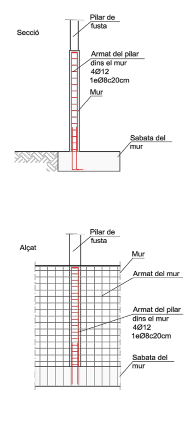
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 332 de 380

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

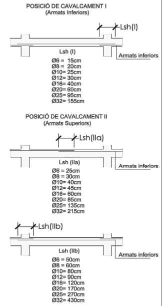


DETALL PILARS EMBEGUTS EN MURS



ANCORATGES I CAVALCAMENTS esc. s/n

BIGUES I NERVIS DE FORJATS
(per a formigó HA-25 i acer B-500-S)



I) El cavalcament de l'armat inferior SEMPRE es farà coincidint amb eixos de pilar.

IIa) Quan el cavalcament de l'armat superior es realitza en el centre de la jàssera.

IIb) Quan el cavalcament de l'armat superior coincideix amb els eixos del pilar.

Nota: En posición de adherencia (I), **Lbh** será igual que **Lsh (I)**. En posición de adherencia (II), Lbh será igual a **Lsh (IIa)**.

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL FORMIGÓ

TIPUS DE FORMIGÓ A UTILITZAR		Recubriment nominal	Resistència característica (f_{ck})	Màxima rel. aigua/ciment	Mínim cont. de ciment
Formigó protegit / interior	HA-25/F/20/X0	25 mm	25 N/mm2	0.65	250 Kg/m3
Formigó coberta, sòtans no ventilats	HA-25/F/20/XC2	30 mm	25 N/mm2	0.60	275 Kg/m3
Formigó fonaments i contenció de terres	HA-25/F/20/XC2	30 mm	25 N/mm2	0.60	275 Kg/m3
Formigó vist / exposat * (cas general)	HA-25/F/20/XC2	30 mm	25 N/mm2	0.60	275 Kg/m3

* També es pot utilitzar formigó HA-25/B/20/I amb resines protectores, adecuades al ambient corresponent
**** En elements formigonats contra el terreny, el recubriment nominal serà de 70mm**

TIPUS D'ACER PER ARMAR	B 500 S
NIVELL DE CONTROL DEL FORMIGÓ	NORMAL
NIVELL DE CONTROL DE L'ACER	NORMAL
NIVELL DE CONTROL D'EXECUCIO	NORMAL

COEFICIENTS DE SEGURETAT

Coeficient de minoració del formigó	1.50
Coeficient de minoració de l'acer per armar	1.15
Coeficient de ponderació d'accions, carregues variables	1.50
Coeficient de ponderació d'accions, carregues permanents	1.35

QUADRE D'ANCORATGES (lc) i QUADRE DE SOLAPAMENT EN ZONES DE COMPRESSIÓ (ls)
- Cas general: armat inferior a la zona de suports i armat superior a meitat del tram. Sabates i lloses de fonamentació: armat superior a la zona de suports i armat inferior a meitat del tram.
En cas de dubte, considerar ls de ZONES DE TRACCIÓ.

Ø (mm)	6	8	10	12	16	20	25	32
POSICIÓ I arm. inferior (cm)	15	20	25	30	40	60	94	154
POSICIÓ II arm. superior (cm)	22	29	36	43	58	84	132	216

QUADRE DE SOLAPAMENT EN ZONES DE TRACCIÓ (ls)
- Cas general: armat superior a la zona de suports i armat inferior a meitat del tram. Sabates i lloses de fonamentació: armat inferior a la zona de suports i armat superior a meitat del tram.

Ø (mm)	6	8	10	12	16	20	25	32
POSICIÓ I arm. inferior (cm)	30	40	50	60	80	120	188	308
POSICIÓ II arm. superior (cm)	44	58	72	86	116	168	264	432

NOTES GENERALS
- La col·locació d'armadures complirà la UNE 36831
- Acer Laminat S 275 JR (tipus A-42b).
- Recobriments: la distancia mínima, del cantell a l'eix de les barres, complirà l'article 37.2.4 del CE.
- En les zones massissades sense armadura definida, es col·locarà una #1Ø10s30cm en les capes superior i inferior.
- Les armadures base a totes les plantes (lloses fonamentació, forjats reticulars, lloses, etc) ocuparan tota la seva longitud i acabaran amb pota en tots els extrems.
- L'alçada dels separadors de les armadures inferiors no seran menors de 20mm ni majors de 30mm, i només es realitzaran dos nivells d'armadura, una per la longitudinal i un altre per la transversal.
- En l'armadura inferior dels forjats reticulars, eix X i Y, es col·locarà 1Ø12 per nervi, excepte que en planta s'indiqui un altre. Els cavalcaments es realitzaran dins dels àbacs, no sent inferiors a 40cm.
- En l'armadura inferior i superior de les lloses, eix X i Y, es col·locarà 1Ø12c/20cm, excepte que en planta s'indiqui un altre.
- A fonamentació, la llosa de la solera quedarà desvinculada dels elements verticals (pilars, pantalles i mur) mitjançant una plaqueta de poliestirè expandid.

- Consultar en plànols d'arquitectura i replanteig la posició, forma i dimensió dels elements representats al plànol. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

DISPOSICIÓ DE SEPARADORS

Element		distancia màxima
Elements superficials horitzontals (forjats, lloses, sabates i lloses de fonamentació, etc)	Graella inferior	50 Ø ó 100 cm
	Graella superior	50 Ø ó 50 cm
	Cada graella	50 Ø ó 50 cm
Murs	Separació entre graelles	100 cm
Bigues (*)		100 cm
Suports (*)		100 Ø ó 200 cm

Ø - Diàmetre de l'armadura a la que s'acobla el separador
(*) Es disposarà, almenys, tres plans de separadors per tram, tant en el cas de bigues com de suports, i aniran acoblats als cèrcols o estreps.
Els separadors seran de formigó, morter, plàstic rígid ó material similar i dissenyat específicament per aquesta finalitat

PERÍODES MÍNIMS DE DESENCOFRATGE

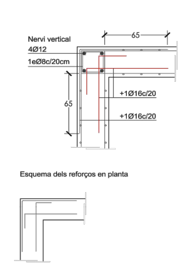
Temperatura superficial del formigó		≥ 24º C	16º C	8º C	2º C
Encofrat vertical		9 hores	12 hores	18 hores	30 hores
Lloses	Fons d'encofrat	2 dies	3 dies	5 dies	8 dies
	Puntals	7 dies	9 dies	13 dies	20 dies
Bigues	Fons d'encofrat	7 dies	9 dies	13 dies	20 dies
	Puntals	10 dies	13 dies	18 dies	28 dies

Independenment del període de desencofratge, en elements horitzontals (forjats i lloses), cada planta únicament podrà rebre la càrrega d'una planta superior, sempre i quan hagi arribat el formigó a la resistència característica a compressió definida en projecte.

RESISTENCIA DEL FORMIGÓ A COMPRESSIÓ

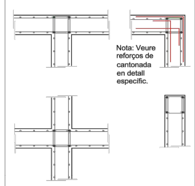
Edat del formigó en dies	3	7	28	90	360
Formigó d'enduriment normal	0,40	0,65	1,00	1,20	1,35
Formigó d'enduriment ràpid	0,55	0,75	1,00	1,15	1,20

DETALL REFOÇ CONEXIÓ ENTRE MURS



DETALL PILARS EMBEGUTS EN MURS

Esquemes en planta



NOTES

En cas de no indicar-se el contrari sobre el plànol de planta, a totes les cantonades, trobades i finals de tram es posarà un nervi vertical de 4Ø12 i 1eØ8c/20.

Les armadures horitzontals dels murs penetraran totalment a les unions fins als extrems oposats.

L'armadura horitzontal sempre haurà de quedar a dins de la vertical.

PRESCRIPCIÓ DE REPLANTEIG

Consultar en plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

Consultar en els plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

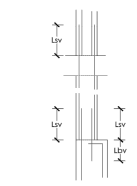
Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquests, excepte indicació contrària, no s'atracaran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.

Es deu fer cas a les cotes i mai amidar sobre plànol.

DET SOLAPE Y ANCLAJE VERTICAL esc. s/n

MURS
(pera hormigón HA-25 y acero B-500-S)



Lsv	Lbv
Ø10= 50cm	Ø10= 25cm
Ø12= 60cm	Ø12= 30cm
Ø16= 80cm	Ø16= 40cm
Ø20= 120cm	Ø20= 60cm
Ø25= 190cm	Ø25= 95cm
Ø32= 310cm	Ø32= 155cm

ESTAT DE CARREGUES

TIPUS DE FORJAT: Termochip acabat fusta	Coberta
Pes propi del forjat	0,75 kN/m²
Carregues permanents	1,00 kN/m²
Sobrecarrega d'Us	0,40 kN/m²
Sobrecarrega de Neu	0,60 kN/m²
TOTAL	2,75 kN/m²

TIPUS DE FORJAT:	–
Pes propi del forjat	- kN/m²
Carregues permanents	- kN/m²
Sobrecarrega d'Us	- kN/m²
Sobrecarrega de Neu	- kN/m²
TOTAL	- kN/m²

TIPUS DE FORJAT:	–
Pes propi del forjat	- kN/m²
Carregues permanents	- kN/m²
Sobrecarrega d'Us	- kN/m²
Sobrecarrega de Neu	- kN/m²
TOTAL	- kN/m²

TIPUS DE FORJAT:	–
Pes propi del forjat	- kN/m²
Carregues permanents	- kN/m²
Sobrecarrega d'Us	- kN/m²
Sobrecarrega de Neu	- kN/m²
TOTAL	- kN/m²

AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

www.avinyonet.org

Títol del Projecte
PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITAS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS
Carrer de Baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs, Avinyonet del Penedès , Alt Penedès (Barcelona)

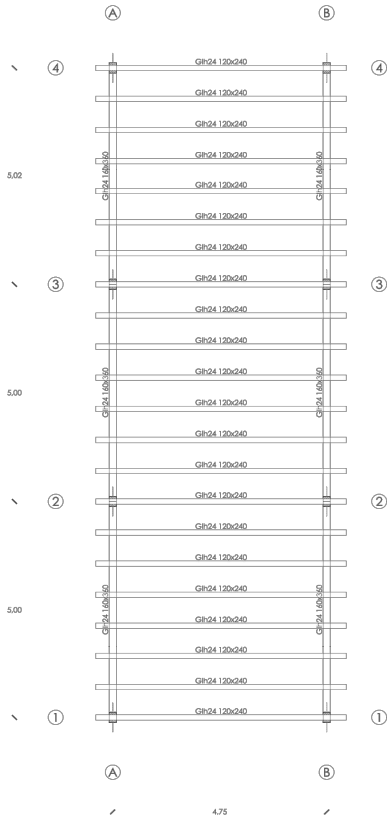
TÈCNIC REDACTOR:
Pere Pascual Rossell, Arquitecte

TÍTOL DEL PLÀNOL
ESTRUCTURA - FONAMENTS

ESCALA
1/100
DATA:
MARÇ 2026

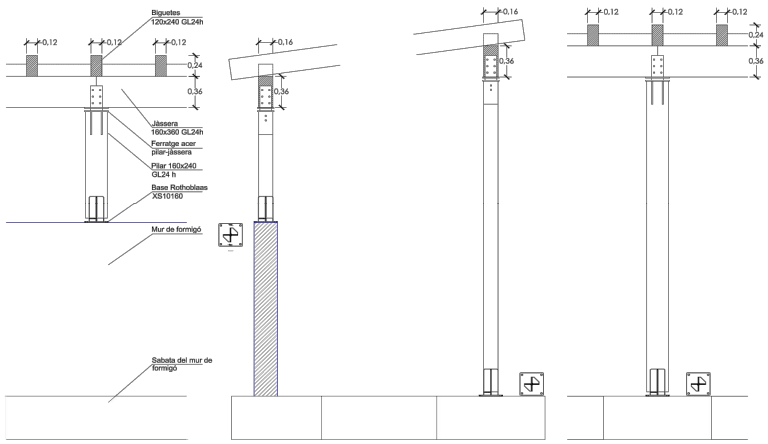
Nº PLÀNOL
E-2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes



DETALLS PORTICS I UNIONS

1:25



QUADRE DE CAR. DE LA FUSTA

TIPUS DE FUSTA A UTILITZAR

Pilars	GL24h
Jàsseres	GL24h
Biguetes	GL24h
Classe resistent	GI24h BS11h
Valors característics de resistència (N/mm2)	
Flexió fm,k	24
Tracció paral·lela ft,0,k	16,5
Tracció perpendicular ft,90,k (1)	0,4
Compressió paral·lela fc,0,k	24
Compressió perpendicular fc,90,k	2,7
Tallant fv,k (2)	2,7
Valors característics de rigidesa (N/mm2)	
Mòdul d'elasticitat	
-paral·lel mig E0,mean	11600
-perpendicular mig E90,mean (3)	390
Mòdul de tallant mig Gmean (3)(4)	720
Valors característics de densitat (kg/m3)	
Densitat característica ?k	380(5)

(1) El valor característic de resistència a tracció perpendicular en la norma DIN 1052 es suposa de 0.50N/mm2 per a totes les classes resistents.
(2) El valor de resistència a tallant per rodadura es pot suposar fr,k= o.2xk/mmz per a totes les classes resistents.
(3) Per els valors de rigidesa característica E0,05, E90,05 y G05 son vàlids:
E0,05= ºE0, mean E90,05= º E90,mean i G05=ºGmean
(4)El mòdul de tallant correspondent al esforç tallant per rodadura es pot suposar Gr,mean=0.15Gmean.
(5)Per la fusta laminada amb làmines de calidad S10 o MS10 segons DIN 4074-1 es pot suposar pk=410kg/m3.

PRESCRIPCIÓ DE REPLANTEIG

Consultar en plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les rèdes pròpies dels elements estructurals.

Consultar en els plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl.lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, aquesta, excepte indicació contrària, no s'atracaran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.

Es diu fer cas a les cotes i mai arrimar sobre plànol.

ESTAT DE CARREGUES

TIPUS DE FORJAT: Termochip acabat fusta	Coberta
Pes propi del forjat	0,75 kN/m²
Càrregues permanents	1,00 kN/m²
Sobrecarrega d'Ús	0,40 kN/m²
Sobrecarrega de Neu	0,60 kN/m²
TOTAL	2,75 kN/m²

TIPUS DE FORJAT:	--
Pes propi del forjat	- kN/m²
Càrregues permanents	- kN/m²
Sobrecarrega d'Ús	- kN/m²
Sobrecarrega de Neu	- kN/m²
TOTAL	- kN/m²

TIPUS DE FORJAT:	--
Pes propi del forjat	- kN/m²
Càrregues permanents	- kN/m²
Sobrecarrega d'Ús	- kN/m²
Sobrecarrega de Neu	- kN/m²
TOTAL	- kN/m²

TIPUS DE FORJAT:	--
Pes propi del forjat	- kN/m²
Càrregues permanents	- kN/m²
Sobrecarrega d'Ús	- kN/m²
Sobrecarrega de Neu	- kN/m²
TOTAL	- kN/m²

NOTA IMPORTANT

La construcció/industrial desenvoluparà i verificarà les unions tenint en compte els esforços de projecte, tenint en compte el procés executiu i muntatge, fetà proposta que serà revisada i validada per la direcció facultativa.

Posteriorment, l'empresa constructora deurà elaborar un pla de muntatge i aportarà els plànols de taller amb suficient antelació i detall, para validació per part de la direcció facultativa.

AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

www.avinyonet.org

Títol del Projecte	TÈCNIC REDACTOR	TÍTOL DEL PLÀNOL	ESCALA	Nº PLÀNOL
PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITAS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS Carrer de Baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs, Avinyonet del Penedès , Alt Penedès (Barcelona)	Pere Pascual Rossell, Arquitecte	ESTRUCTURA - COBERTA	1/100 DATA: MARÇ 2026	E-3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3957088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C6413B1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entitat=avinyonetdelpenedes

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

SIGNATURES

IDENTIFICADORS

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026

ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Març de 2026 a les 9:06:07**

QUADRE DE PILARS

Pilar	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Coberta / Cap mur	160x240		160x240		160x240		160x240	
Fon		160x240		160x240		160x240		160x240
Arrencada								
	XS10160	XS10160	XS10160	XS10160	XS10160	XS10160	XS10160	XS10160

QUADRE DE CAR. DE LA FUSTA

TIPUS DE FUSTA A UTILITZAR

Pilars	GL24h
Jàsseres	GL24h
Bigueles	GL24h
Classe resistent	GD30h BS11 th
Valors característics de resistència (N/mm2)	
Flexió fm,k	24
Tracció paral·lela ft,0,k	16,5
Tracció perpendicular f1,90,k (1)	0,4
Compressió paral·lela fc,0,k	24
Compressió perpendicular fc,90,k	2,7
Tallant fv,k (2)	2,7
Valors característics de rigidesa (N/mm2)	
Mòdul d'elasticitat	
-paral·lel mig E0,mean	11600
-perpendicular mig E90,mean (3)	380
Mòdul de tallant mig Gmean (3)(4)	720
Valors característics de densitat (kg/m3)	
Densitat característica Yk	360(5)

(1) El valor característic de resistència a tracció perpendicular en la norma DIN 1052 es suposa de 0.60N/mm2 per a totes les classes resistentes.
(2) El valor de resistència a tallant per rodadura es pot suposar fr,k= 2.7N/mm2 per a totes les classes resistents.
(3)Per els valors de rigidesa característics E0,05, E90,05 y G05 son:
E0,05= $E_{0,mean}$ / 1.3
E90,05= $E_{90,mean}$ / 1.3
G05= G_{mean} / 1.3
(4)El mòdul de tallant corresponent al esforç tallant per rodadura es pot suposar Gr,mean=0.1Gmean.
(5)Per la fusta laminada amb llàmines de calidad S10 o MS10 segons DIN 4074-1 es pot suposar ρk=410kg/m3.

PRESCRIPCIÓ DE REPLANTEIG

Consultar en plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides pròpies dels elements estructurals.

Consultar en els plecs de condicions la posada en obra de l'estructura metàl·lica, i del formigó armat, i l'execució dels forjats.

Per tal de garantir que els elements de tancament no entrin en càrrega, apoiats, excepte indicació contrària, no s'ancoraran a l'estructura.

Els dibuixos que apareixen en els detalls són esquemàtics i per tant no estan a escala.

Es deu fer cas a les cotes i mai anticipar sobre plànol.

ESTAT DE CARREGUES

TIPUS DE FORJAT: Termoxhip acabat fusta	Coberta
Pes propi del forjat	0,75 kN/m²
Càrregues permanents	1,00 kN/m²
Sobrecarrega d'Ús	0,40 kN/m²
Sobrecarrega de Neu	0,60 kN/m²
TOTAL	2,75 kN/m²

TIPUS DE FORJAT:	--
Pes propi del forjat	- kN/m²
Càrregues permanents	- kN/m²
Sobrecarrega d'Ús	- kN/m²
Sobrecarrega de Neu	- kN/m²
TOTAL	- kN/m²

TIPUS DE FORJAT:	--
Pes propi del forjat	- kN/m²
Càrregues permanents	- kN/m²
Sobrecarrega d'Ús	- kN/m²
Sobrecarrega de Neu	- kN/m²
TOTAL	- kN/m²

TIPUS DE FORJAT:	--
Pes propi del forjat	- kN/m²
Càrregues permanents	- kN/m²
Sobrecarrega d'Ús	- kN/m²
Sobrecarrega de Neu	- kN/m²
TOTAL	- kN/m²

NOTA IMPORTANT

La constructora/Industrial desenvoluparà i verificarà les unions tenint en compte els esforços de projecte, tenint en compte el procés executiu i muntatge, fàsis proposta que serà revisada i validada per la direcció facultativa.

Posteriorment, l'empresa constructora deurà elaborar un pla de muntatge i aportarà els plànols de taller amb suficient anotació i detall, para validació per part de la direcció facultativa.

AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

www.avinyonet.org

Títol del Projecte	TÈCNIC REDACTOR	TÍTOL DEL PLÀNOL	ESCALA	Nº PLÀNOL
PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITAS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS Carrer de Baix s/n, Sant Sebastià dels Gorgs, Avinyonet del Penedès , Alt Penedès (Barcelona)	Pere Pascual Rossell, Arquitecte	ESTRUCTURA - PILARS	1/100 DATA: MARÇ 2026	E-4

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C6413BD1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entitat=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026

ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Març de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 334 de 380

IDENTIFICADORS

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

VI. RENDERS

PROJECTE EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 337 de 380

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

VII. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 338 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.1. CONSIDERACIONS PRELIMINARS: JUSTIFICACIÓ, OBJECTE I CONTINGUT

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.

b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algún moment a més de 20 treballadors simultàniament.

c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.

d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i esclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contemplen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborales.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 339 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.2. DADES GENERALS

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: AJUNTAMENT D'AVINYONET DEL PENEDÈS
- Autor del projecte: PERE PASCUAL ROSSELL, arquitecte
- Constructor - Cap d'obra:
- Coordinador de seguretat i salut: MERCÉ VILLAR PAUSAS

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS
- Plantes sobre rasant: 1
- Plantes sota rasant: 0
- Pressupost d'execució material: 200.000,00€
- Termini d'execució: 3 mesos
- Nre. màx. operaris: 10

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: CARRER DE BAIX S/N, Avinyonet del Penedès (Barcelona)
- Accessos a l'obra: CARRER DE BAIX S/N ST. SEBASTIÀ DELS GORGS
- Topografia del terreny: PLANA
- Edificacions contigües:
- Servituds i condicionants: SENSE CONDICIONANTS
- Condicions climàtiques i ambientals: Clima mediterrani

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'aprecii algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 340 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.2.4.1. Estructura de contenció

No

1.2.4.2. Estructura horitzontal

Pantalla de formigó. Estructura de fusta

1.2.4.3. Façanes

no

1.2.4.4. Soleres i forjats sanitaris

Solera de formigó arremolinat solorejat amb pols de silice

1.2.4.5. Coberta

Coberta lleugera, panell sandwich i coberta de teula àrab

1.2.4.6. Instal·lacions

Aigua, electricitat i enllumenat

1.2.4.7. Partició interior

sense particions interiors

1.3. MITJANS D'AUXILI

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pinces i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 341 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	Hospital Comarcal de l'Alt Penedès Carrer de l'Espirall, s/n, 08720 Vilafranca del Penedès, Barcelona 938180440	10,00 km

La distància al centre assistencial més proper Carrer de l'Espirall, s/n, 08720 Vilafranca del Penedès, Barcelona s'estima en 30 minuts, en condicions normals de tràfic.

1.4. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR DELS TREBALLADORS

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques i el volum de l'obra, s'ha previst la col·locació d'instal·lacions provisionals tipus caseta prefabricada per als vestuaris i lavabos, podent-se habilitar posteriorment zones en la pròpia obra per albergar aquests serveis, quan les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 342 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixella, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I MESURES PREVENTIVES A ADOPTAR

A continuació s'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir durant les diferents fases de l'obra, amb les mesures preventives i de protecció col·lectiva a adoptar amb la finalitat d'eliminar o reduir al màxim aquests riscos, així com els equips de protecció individual (EPI) imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

Riscos generals més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocucions per contacte directe o indirecte
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives de caràcter general

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 343 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Dins del recinte de l'obra, els vehicles i màquines circularan a una velocitat reduïda, inferior a 20 km/h

Equips de protecció individual (EPI) a utilitzar en les diferents fases d'execució de l'obra

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Guants aïllants
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de canya alta de goma
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocucions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 344 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.1.2. Tancat d'obra

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de fragments o de partícules
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es prohibirà l'aparcament a la zona destinada a l'entrada de vehicles a l'obra
- Es retiraran els claus i tot el material punxant resultant del tancat
- Es localitzaran les conduccions que puguin existir a la zona de treball, prèviament a l'excavació

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb puntera reforçada
- Guants de cuir.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 345 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.5.2.1. Fonamentació

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua
- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera
- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.2. Estructura

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.3. Tancaments i revestiments exteriors

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 346 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament

Equips de protecció individual (EPI):

- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra

1.5.2.4. Cobertes

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- L'accés a la coberta es realitzarà mitjançant escales de mà homologades, situades en buits protegits i recolzades sobre superfícies horitzontals, sobrepassant 1,0 m l'alçada de desembarcament
- S'instal·laran ancoratges a la cumbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb sola antilliscant
- Roba de treball impermeable.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.2.5. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 347 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.6. Instal·lacions en general

Riscos més freqüents

- Electrocucions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 348 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Torre de formigonat

- Es col·locarà, en un lloc visible al peu de la torre de formigonat, un cartell que indiqui "Prohibit l'accés a tota persona no autoritzada".
- Les torres de formigonat romandran protegides perimetralment mitjançant baranes homologades, amb entornpeu, amb una alçada igual o superior a 0,9 m.
- No es permetrà la presència de persones ni d'objectes sobre les plataformes de les torres de formigonat durant els seus canvis de posició.
- En el formigonat dels pilars de cantonada, les torres de formigonat es situaran amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la finalitat d'aconseguir la posició més segura i eficaç.

1.5.3.3. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltons o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.4. Visera de protecció

- La visera sobre l'accés a obra es construirà per personal qualificat, amb suficient resistència i estabilitat, per evitar els riscos més freqüents.
- Els suports de la visera es recolzaran sobre travesses perfectament anivellades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 349 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució.

1.5.3.5. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltons o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

1.5.3.6. Plataforma de descàrrega

- S'utilitzaran plataformes homologades, no admetent-se la seva construcció "in situ".
- Les característiques resistents de la plataforma seran adequades a les càrregues a suportar, disposant un cartell indicatiu de la càrrega màxima de la plataforma.
- Disposarà d'un mecanisme de protecció frontal quan no estigui en ús, perquè quedi perfectament protegit el front de descàrrega.
- La superfície de la plataforma serà de material antilliscant.
- Es conservarà en perfecte estat de manteniment, realitzant-se inspeccions en la fase d'instal·lació i cada 6 mesos.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.

b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Pala carregadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es pararà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 350 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es pararà el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.
- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

1.5.4.3. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

1.5.4.4. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.4.5. Camió grua

- El conductor accedirà al vehicle descendirà del mateix amb el motor apagat, en posició frontal, evitant saltar a terra i fent ús dels esglaons i agafadors.
- Es cuidarà especialment de no sobrepassar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis i d'extintor timbrat i revisat.
- Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions d'elevació.
- L'elevació es realitzarà evitant operacions brusques, que provoquin la pèrdua d'estabilitat de la càrrega.

1.5.4.6. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconnexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 351 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

1.5.4.7. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà 2,5 m/s², essent el valor límit de 5 m/s²

1.5.4.8. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.9. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grueta estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 352 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grueta.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grueta es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostrament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.10. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.11. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedor per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 353 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.5.4.12. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.13. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paralitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.14. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS LABORALS EVITABLES

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 354 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. RELACIÓ DELS RISCOS LABORALS QUE NO ES PODEN ELIMINAR

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despreniments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricte compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 355 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocucions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 356 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. CONDICIONS DE SEGURETAT I SALUT, EN TREBALLS POSTERIORS DE REPARACIÓ I MANTENIMENT

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 357 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. MESURES EN CAS D'EMERGÈNCIA

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. PRESÈNCIA DELS RECURSOS PREVENTIUS DEL CONTRACTISTA

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitació suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 359 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.1. Y. SEGURETAT I SALUT

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 360 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Modificat per:

Medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas

Real Decreto Ley 4/2023, de 11 de mayo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 12 de mayo de 2023

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 364 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemes de protecció col·lectiva

2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 365 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equips de protecció individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 8 de diciembre de 2021

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 366 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 18 de marzo de 2023

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 368 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden 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 Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22 de junio de 2022

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 11 de enero de 2023

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras
Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras
Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras
Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

3. PLEC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 372 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ D'UN ESPAI PÚBLIC COBERT DESTINAT A ACTIVITATS VEÏNALS A SANT SEBASTIÀ DELS GORGS", situada en CARRER DE BAIX S/N, Avinyonet del Penedès (Barcelona), segons el projecte redactat per PERE PASCUAL ROSSELL, arquitecte. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 373 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 374 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.5. La direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 375 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: 28IAZ-TC6ZD-TJ18J
Data d'emissió: 28 de Maig de 2026 a les 9:06:07
Pàgina 376 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 377 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 378 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
  - Preu bàsic
  - Preu unitari
  - Pressupost d'Execució Material (PEM)
  - Preus contradictoris
  - Reclamació d'augment de preus
  - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
  - De la revisió dels preus contractats
  - Aplec de materials
  - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 379 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seran subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seran de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): **PROJECT_PROJECTE EXECUTIU COBERT ST SEBASTIA_25032026**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **28IAZ-TC6ZD-TJ18J**
Data d'emissió: **28 de Maig de 2026 a les 9:06:07**
Pàgina 380 de 380
SIGNATURES
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixella, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 39657088 28IAZ-TC6ZD-TJ18J DB2F681BB385E454C64138D1BDBE26F7F56DB6F0) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=avinyonetdelpenedes