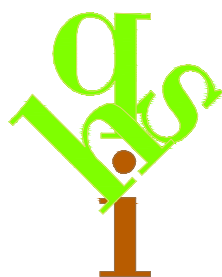


PROJECTE D'ADEQUACIÓ D'EDIFICI PER A MAGATZEM MUNICIPAL



HesanQue

ENGINYERIA

Tel. 606 80 47 67

Email. hesanque@telefonica.net

Avinguda Terres de l'Ebre, 17
Xerta

AJUNTAMENT DE XERTA

Juny de 2025

TAULA DE CONTINGUT

DOCUMENT 1: MEMÒRIA: MEMÒRIA DESCRIPTIVA

ANNEXES A LA MEMÒRIA

PLA DE DESAMIENTAT
PLA DE CONTROL DE QUALITAT
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT 2: PLÀNOLS

1. SITUACIÓ.
2. EMPLAÇAMENT.
3. ESTAT ACTUAL: PLANTA SOTERRANI.
4. ESTAT ACTUAL: PLANTA BAIXA.
5. ESTAT ACTUAL: P. ENTRESOL I P. PRIMERA.
6. ESTAT ACTUAL: PLANTA COBERTA.
7. ESTAT ACTUAL: SECCIÓ A-A'.
8. PLANTA BAIXA.
9. SECCIÓ A-A'.
10. PLANTA COBERTA.
11. VISTA 3D.
12. ALÇAT FRONTAL.
13. INSTAL·LACIÓ ELECTRICA DE BAIXA TENSIÓ
14. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT I AIGUA POTABLE
15. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4: PRESSUPOST



DOCUMENT 1: MEMÒRIA



ÍNDEX

1. Introducció	3
1.1. Objecte i Finalitat del Projecte	3
1.2. Promotor	3
1.3. Projectista	3
2. Informació prèvia.....	4
2.1. Antecedents i condicionants de partida	4
2.2. Situació i emplaçament	4
2.3. Dades de l'edifici	5
2.4. Condicionants	6
2.4.1. Reglamentació tècnica:.....	6
2.5. Classificació del sòl, solar, i edificacions	8
2.5.1. Classificació del sòl.....	8
2.5.2. Solar, edificacions, característiques terreny i justificació compliment urbanístic	8
2.6. Justificació de la normativa urbanística	9
3. Memòria constructiva	9
3.1. Bases de Càlcul	9
3.2. Descripció de la geometria	10
3.3. Obra civil	10
3.3.1. Enderrocs	10
3.3.2. Moviment de terres.....	12
3.3.3. Sistema estructural.....	12
3.3.4. coberta	12
3.3.5. Ram de paleta	12
3.3.6. Fusteria	13
3.3.7. Instal·lacions	14
3.4. Sistema d'acondicionament ambiental.....	15
3.5. Sistema de serveis	15
3.6. Prestacions de l'edifici.....	16
3.6.1. Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics del CTE	16
3.6.2. Prestacions en relació als requisits funcionals	24



3.6.3. Prestacions que superen els límits establerts en el CTE	25
3.6.4. Limitacions d'ús de l'edifici.....	25
3.6.5. Limitacions d'ús de les dependències	25
3.6.6. Limitacions d'ús de les instal·lacions	25
4. Residus de la construcció	25
5. Control de qualitat	26
6. Pla d'obra.....	26
7. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	26
8. Documents de que consta el Projecte.....	26
9. Resum de Pressupostos.....	28



1. INTRODUCCIÓ

1.1. OBJECTE I FINALITAT DEL PROJECTE

El present Projecte té per objecte la rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal principalment destinat a eines i productes relacionats en el manteniments dels espais lliures (parcs i jardins). Aquestes instal·lacions es troben a l'Avinguda Terres de l'Ebre, 17 de Xerta.

1.2. PROMOTOR

Titular	Ajuntament de Xerta.
NIE	P4305300H
Domicili social	Plaça Major núm. 13 – 43592 Xerta
Telèfon contacte	977473014

1.3. PROJECTISTA

Facultatiu	Héctor Ismael Sancho i Qeral
DNI	40.924.217-H,
Raó Social	HESANQUE ENGINYERIA, S.L.P.U.
NIF	B-19.387.331
Titulació / Núm. Col·legiat	Enginyer Agrònom, núm. col·legiat 847 Enginyer Tècnic Agrícola núm. col·legiat 2490
Col·legi Oficial	Col·legi Oficial d'Enginyers Agrònoms de Catalunya Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya
Domicili social	Carrer Buenos Aires, 5, 43592 Xerta
Telèfon contacte	606 804767
Mail contacte	hesanque@telefonica.net / hesanque@iies.es



2. INFORMACIÓ PRÈVIA

2.1. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

L'ajuntament de Xerta ha adquirit recentment l'immoble de l'antic cinema de Xerta. Per poder-lo destinar a magatzem es necessari realitzar un seguit d'obres consistents en l'enderroc de la façana principal, la substitució de la coberta de fibrociment que conté amiant, l'acondiciament de l'interior i habilitació de l'accés a l'interior des de l'Avda. Terres de l'Ebre.

2.2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

La parcel·la es troba a l'Avinguda terres de l'Ebre núm. 17 de Xerta, amb referència cadastral 8518707BF8381H0001QR.

La superfície total construïda segons cadastre és de 467 m².

Les coordenades U.T.M. FUS 31 ETRS 89 són les següents:

X = 288514.2340 Y = 4531646.3765 Z = 15.38 m



Font: ICC

S'acompanyen els plànols de situació i emplaçament, on s'indica clarament la ubicació de la parcel·la i el cobert annex.



L'àrea està classificada com Sòl urbà consolidat, SUC, qualificat com eixample part de parcel·la edificable en planta baixa i plantes pis, E, i son d'aplicació les normes vigents al municipi de Xerta concernents a aquests tipus d'edificació.



Font: ICC

2.3.DADES DE L'EDIFICI

L'Ajuntament de Xerta disposa de l'immoble que correspon de l'antic cinema i te la voluntat de rehabilitar-lo per destinar-lo a magatzem municipal.

L'immoble és de planta rectangular de 12,15 m d'amplada i 32,50 m de fondària amb la façana principal, amb una gran cos volat de doble alçada, orientada a sud-est amb accés des de l'Avinguda de les Terres de l'Ebre.

Part de la façana nord-est conforma mitgera amb l'edifici veí i la resta, a l'igual que la façana nord-oest donen a patis o finques sense edificar. La façana sud-oest dona a una franja sense edificar d'amplada variable (amb un mínim de 3.75m aproximadament a mitja façana) per la que hi discorren amb servitud de pas una antiga sèquia i un pas de vianants de manteniment.

L'edificació existent ocupa una superfície en planta de 370,51 m².



Es tracta d'un edifici, en l'actualitat sense ús, construït el 1943 amb estructura d'obra de fàbrica ceràmica i encavallades de fusta. Actualment les corteges son biguetes de formigó i el material de cobertura son planxes de fibrociment.

Es tracta d'una gran sala que conformava el pati de butaques i un escenari al fons, de tota l'amplada de la sala.

L'accés al pati de butaques es feia a través un vestíbul on hi havia una barra per a un petit bar obert i l'escala que donava a un entresol d'es d'on s'accedia a la tribuna.

En un moment donat s'enderroca la tribuna i es construeix un forjat intermedi, que ocupa tota la superfície edificada, amb jàsseres d'acer, bigues de formigó i revoltos ceràmics però sense capa de compressió i que conforma una planta primera amb accés des el mateix entresol a través d'una petita escala.

L'edifici presenta problemes estructurals a la crugia mes propera a la façana principal i a la cantonada sud-oest d'aquesta. Les filtracions d'aigua de coberta han malmès l'encavallada d'aquesta crugia fins al punt que ha col·lapsat la meitat que dona a la façana lateral. L'entrada d'aigua en aquesta zona, els pes de la important tribuna de façana i les filtracions de la sèquia a base han provocat el bolcament de la cantonada en aquest punt generant importats esquerdes i separant els murs del forjat.

Una altra part que es troba en molt mal estat és la de l'escenari i un petit cos en planta baixa adossat a la façana nord-est on hi havia hagut els serveis.

L'ajuntament vol convertir la planta baixa en un magatzem municipal, retirar el fibrociment de la coberta i resoldre els problemes estructurals de la primera crugia consolidant l'edifici.

Actual	Sup. Construïda
Planta semisoterrani	56,15m ²
Planta baixa	371,90m ²
Planta entresol	90,20m ²
Planta primera	341,85m ²
TOTAL	860,10m²

2.4.CONDICIONANTS

2.4.1.REGLEMENTACIÓ TÈCNICA:

Normativa sobre amiant

- Projecte de Llei per a l'Erradicació de l'Amiant a Catalunya ; Obliga a retirar tot l'amiant abans de 2032. Cens d'estructures amb amiant i fons d'ajudes. Vigent any 2024.
- Directives sobre retirada d'amiant. Guia per la retirada segura d'amiant. Any 2024



Normativa Edificació i Accessibilitat

- Decret 209/2023. Aprova el nou Codi d'Accessibilitat de Catalunya.. Vigent 28 de novembre de 2023.
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Modificació en seguretat i eficiència energètica. 2024 (en procés)
- Nou Reglament de Productes de Construcció. Nous requisits per a materials de construcció com panells sandvitx. Gener 2025.

Normativa Acústica i Mediambiental

- Nou Decret sobre Contaminació Acústica a Catalunya. Assaigs obligatoris d'aïllament acústic en noves construccions (previst).
- Directiva Europea d'Eficiència Energètica (EPBD). Promou edificis de zero emissions i rehabilitació energètica.. 2024

Normativa Contra Incendis i Seguretat en la Construcció

- Reglament de Seguretat Contra Incendis en Establiments Industrials (RSCIEI).
- Decret 241/1994 – Condicionants urbanístics i protecció contra incendis en edificis.
- Llei 3/2010 – Prevenció i seguretat en incendis en establiments, activitats i edificis.
- Decret 64/1995 – Mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 5/2013 – Prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions i edificacions en terrenys forestals.
- Reial Decret-Llei 15/2022 – Mesures urgents en matèria d'incendis forestals.

Normativa Urbanística

- Decret Legislatiu 1/2010 – Aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme.
- Llei 3/2012 – Modifica el Text Refós de la Llei d'Urbanisme (D.L. 1/2010).
- Decret 64/2014 – Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.
- Reial Decret Legislatiu 7/2015 – Aprova el Text Refós de la Llei del Sòl i Rehabilitació Urbana.
- Llei 2/2014 – Mesures fiscals, administratives i financeres del sector públic.
- Llei 16/2015 – Simplificació de l'activitat administrativa i impuls econòmic.
- Llei 18/2020 – Facilitació de l'activitat econòmica.



Normativa Administrativa i de Procediment

- Llei 39/2015 – Procediment comú de les administracions públiques.

Normativa d'Instal·lacions i Energia

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT) – ITC BT 01 a BT 51.
- Reial Decret 1627/1997 – Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.

Normativa de Residus i Gestió Ambiental

- Decret 89/2010 – Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).
- Reial Decret 210/2018 – Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20).
- Llei 7/2022 – Residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Normativa sobre producció i gestió de residus de construcció i demolició (RCD).

Normativa Territorial i Planejament

- Pla Territorial Parcial de les Terres de l'Ebre (PTPTE)
- POUM Deltebre. Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Xerta (POUM).

2.5.CLASSIFICACIÓ DEL SÒL, SOLAR, I EDIFICACIONS

2.5.1.CLASSIFICACIÓ DEL SÒL

El projecte es troba situat en zona de Sòl de protecció especial PDUSC C1.

Classificació

Codi Ajuntament SUC Sòl urbà consolidat

Qualificació

Codi Ajuntament E Eixample part de parcel·la edificable en planta baixa i plantes pis

2.5.2.SOLAR, EDIFICACIONS, CARACTERÍSTIQUES TERRENY I JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT URBANÍSTIC

Es pretén realitzar dites actuacions a la finca descrita.

**Característiques terreny:**

Superfície solar	1.110 m².
Topografia	Plana
Partions	Parcel·les veïnes i carrer
Alçada	15.38 m
Zona eòlica	C segons CTE. DB SE- AE
Zona sísmica	V segons CTE. DB SE- AE (norma NCSE-94)
Zona pluviomètrica	2 segons CTE. DB SE-AE
Zona climàtica	2 segons CTE. DB SE- AE

2.6.JUSTIFICACIÓ DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

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

La rehabilitació de l'edifici és l'enderrocament de la coberta i les parets de tancament de la planta primera, mantenint la volumetria de l'edifici, no hi ha augment ni de superfície ni del volum edificat.

3.MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**3.1.BASES DE CÀLCUL****Mètode de Càlcul**

El dimensionat de seccions es realitza segons la Teoria dels Estats Límits Últims (apartat 3.2.1 DB-SE) i els Estats Límits de Servei (apartat 3.2.2 DB-SE). El comportament de la fonamentació s'ha de comprovar en funció de la capacitat portant (resistència i estabilitat) i l'aptitud de servei.

Verificacions

Les verificacions dels Estats Límits estan basades en l'ús d'un model adequat per al sistema de fonamentació escollit i el terreny de suport de la mateixa.

Accions

S'han considerat les accions que actuen sobre l'edifici suportat segons el document DB-SE-AE



Per a l'obtenció de sol·licitacions i dimensionat dels elements estructurals, s'ha disposat dels següents programes informàtics d'ordinador: Generador de pòrtics i CYPECAD 3D de Cype Enginyers, versió 2025.d.

L'estructura vertical és segura per suportar la coberta de panell sandvitx de 14 kg/m² juntament amb una càrrega addicional de 40 kg/m²

3.2.DESCRIPCIÓ DE LA GEOMETRIA

L'immoble és de planta rectangular de 12,15m d'amplada i 32,50m de fondària.

Superfícies:

	Sup. Ocupada	Sup. Construïda	Sup. Útil
Zona d'entrada exterior	58,30 m ²	-	53,12 m ²
Serveis i sala annexa	17,24 m ²	12,21 m ²	10,01 m ²
Magatzem municipal	294,97 m ²	294,97 m ²	262,47 m ²
Total	370,51 m²	307,18 m²	325.60 m²

3.3.OBRA CIVIL

3.3.1.ENDERROCS

Enderroc de coberta

Es planteja la retirada de la coberta de fibrociment, la seva estructura de suport i murs de façana de la planta primera. Inclou el següent procés:

- Desmuntatge de planxes de fibrociment en coberta inclinada, amb mitjans manuals per empresa acreditada i seguint pla de des-amiant.

Abans de l'aixecat i retirada de la cobertura, es desmuntaran acuradament, de dalt a baix, tots els elements singulars, evitant la seva caiguda o bolcada sobre la coberta.

S'evitarà l'acumulació de runa sobre la coberta, retirant-se periòdicament mitjançant grua autopropulsada de 30 T, per evitar sobrecàrregues no previstes que puguin provocar enfonsaments



- Demolició d'encavallada de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Les planxes de fibrociment es baixaran i emmagatzemaran a mesura que es vagin desmuntant.

Durant la realització d'aquests treballs no es permetrà l'accés a cap persona que no estigui autoritzada i amb les mesures de seguretat exigides per als treballadors amb risc d'amiant.

- Retirada de la coberta de xapa d'acer dels serveis i sala annexa.

S'adjunta pla de des-amiant.

Enderrocs de l'escenari i pati de butaques

S'enderrocarà totalment l'escenari format per una tarima de fusta recolzada sobre un mur d'obra de fàbrica, així com les escales per accedir.

Es retiraran totes les restes de butaques de fusta existents.

Es rebaixarà una part del paviment del pati de butaques fins una profunditat de 50 cm, per poder procedir al seu anivellament.

Es retirarà el revestiment de cartró sobre llistons de fusta que hi ha a les parets interiors del pati de butaques, així com es netejaran les parets deixant-les preparades per revestir i/o pintar.

Es retiraran les portes i enderrocaran els tàbics dels serveis i la sala annexa.

Part de les runes es destinaran a reomplir el buit de l'escenari, les dues cisternes que hi ha al centre del pati de butaques i tota la resta de superfície, fins 50 cm per baix de la cota de paviment acabat.

Demolició del vestíbul i voladís de la façana principal:

Degut al estat ruïnós de la façana principal i el vestíbul es procedirà a l'enderroc total d'aquest part de l'edifici.

L'enderroc contempla la eliminació del cos sortint que comunica l'entresol amb la planta primera així com les escales de cargol.

L'enderroc del mur de façana principal i de part de la del lateral esquerre així com les escales i forjats de la planta primera i l'entresol.

També es demolirà el paviment del vestíbul i les escales d'accés des de l'Avda. Terres de l'Ebre.

Es realitzarà una ampliació de l'obertura de 4x4 metres al mur que comunica el vestíbul amb el pati de butaques.

A més a més es retiraran totes les fusteries existents per substituir-les i/o tapar els buits.



3.3.2.MOVIMENT DE TERRES

Excavació de rases per instal·lacions de sanejament

Es preveu la instal·lació d'un bany petit pel que serà necessari la instal·lació d'un col·lector soterrat fins a l'escomesa de sanejament municipal.

Replè per base de solera

Es realitzarà l'emmacat en caixa per la base de la solera de 25 cm d'espessor, mitjançant reblert de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada.

3.3.3.SISTEMA ESTRUCTURAL

Es manté l'estructura principal de l'edifici.

Es col·locarà un llinda de perfil HEB-200 de 5 metres a l'obertura del mur d'accés.

3.3.4.COBERTA

Es planteja realitzar una coberta plana sobre el forjat de la primera planta amb la formació de pendents al 2 % amb formigó cel·lular i posterior col·locació de làmina impermeabilitzant elastomèrica autoprotegida amb granulat mineral.

Al perímetre de la coberta es realitzarà una paret de termoargilla de 20 cm de gruix i 40 cm d'alçada rematada amb escopidor ceràmic.

S'instal·laran baixants de zinc-titani de 100mm de diàmetre vistos.

Als serveis i la sala annexa es construirà una coberta de panell sandvitx recolzada sobre els murs que s'hauran recrescut per formar els pendents i tub estructural fixat a la paret.

3.3.5.RAM DE PALETA

Zona accés exterior

Es pavimentarà la zona d'accés exterior amb una solera de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor amb pendent que anirà des de la vorera de l'Avda. Terres de l'Ebre fins la cota de paviment interior.

Es realitzarà un tancament de mur perimetral de bloc de formigó de 20 cm de 1 metre d'alçada revestit amb morter de ciment rematat amb cavalló ceràmic. Sobre el mur es s'instal·larà una tanca de malla electrosoldada modular d'una alçada de 1.5 metres. En total el tancament exterior serà de 2 metres d'alçada.

Serveis



Es realitzarà un revestiment de gres esmaltat sobre una base d'arrebossat de morter a les parets.

Es realitzarà un paviment de gres esmaltat sobre una base de morter.

Es recreixeran els murs dels serveis i la sala annexa per formar pendents de coberta amb maó ceràmic fins una altura de 2,5 metres d'alçada lliure.

Paviment interior:

Es realitzarà una solera de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor a les zones que ocupaven l'escenari, el pati de butaques i la sala annexa.

Interiors

Es procedirà a la neteja dels murs interiors per al posterior arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, mes de 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment M-10, per procedir al pintat.

Exteriors:

Es procedirà al tancament amb bloc de 20 cm de gruix de l'obertura d'accés a la zona de l'escenari situada a l'extrem sud-oest de la façana lateral sud.

Es procedirà a la neteja de les façanes exterior per al posterior arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, mes de 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment M-10, per procedir al pintat.

3.3.6.FUSTERIA

Tancament exterior

S'instal·larà una porta de reixat de malla electrosoldada corredora de dos metres d'alçada.

Accés al magatzem

L'accés al magatzem des de la zona exterior es realitzarà a través d'una porta seccional automàtica industrial, de panells sandvitx aïllants, d'acer de 4x4 metres.

A la façana lateral s'hi instal·larà una porta abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor.

Serveis

Per accedir als serveis s'instal·larà una porta interior abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor de 0,9 x 2 metres.



3.3.7. INSTAL·LACIONS

Instal·lació d'aigua potable

Es preveu la connexió a la xarxa municipal d'aigua potable per dotar al magatzem de punts d'aigua i dotació per als un petit bany.

L'escomesa serà de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici. El comptador se situarà a la zona d'accés exterior juntament amb claus de pas. També s'hi instal·larà una aixeta que permeti connectar una manega.

La canonada per a alimentació d'aigua potable, serà col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix.

Hi haurà una instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris.

El conjunt d'aparells sanitaris del lavabo estarà format per: lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm; inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació.

Sanejament

S'instal·larà un col·lector soterrat, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50% fins la xarxa de sanejament municipal per la rasa realitzada prèviament. Un cop instal·lat es realitzarà el reblert envoltant i principal de les rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació.

S'hi instal·laran dos pericons de pas prefabricats de 30x30x30 cm.

La xarxa interior d'evacuació, per bany petit tindrà dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la caixa sifònica i amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei, i caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable.

Instal·lació elèctrica de baixa tensió



La xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 300 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omipolar, 4 interruptors diferencials de 40 A, 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm², en canals protectors de PVC rígid de 30x40 mm: 2 circuits per enllumenat, 2 circuits per preses de corrent, 2 circuits per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada; MECANISMES: gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.

Per il·luminar el magatzem es dotarà de 4 campanes LED de 100w per a indústria d'instal·lació suspesa a 5,5 metres d'alçada amb cadena d'acer.

La il·luminació dels serveis i la sala annexa es realitzarà amb 2 lluminàries lineals, amb llum LED col·locades en superfície.

Instal·lació de protecció contra incendis

S'instal·laran llums d'emergència a les portes de sortida del magatzem.

Es disposaran extintors portàtils 21A-113B de 6Kg de pols polivalent per cobrir les necessitats del magatzem.

3.4.SISTEMA D'ACONDICIONAMENT AMBIENTAL

La coberta de l'edifici quedarà rematada i segellada amb un sistema totalment impermeable, disposant de las pendents adequades per a que condueixi les aigües.

La intervenció redueix riscos mediambientals i de salut pública, d'acord amb la Llei 7/2022 de Residus i Sòls Contaminats, que exigeix la retirada progressiva de l'amiant

3.5.SISTEMA DE SERVEIS

Serveis externs a l'edifici necessaris per a al seu correcte funcionament:

Subministrament d'aigua:	Es disposa de serveis d'aigües municipal
Evacuació d'aigües	Es disposa de servei d'aigües residuals
Subministrament elèctric	Es disposa de connexió a la xarxa pública de baixa tensió
Telefonia i TV	No s'afecta
Telecomunicacions	No s'afecta
Recollida de residus	El municipi disposa de sistema de recollida d'escombreries



3.6.PRESTACIONS DE L'EDIFICI

3.6.1.PRESTACIONS PRODUCTE DEL COMPLIMENT DELS REQUISITS BÀSICS DEL CTE

Prestacions derivades dels requisits bàsics relatius a la seguretat:

Seguretat estructural (DB SE)

- Resistir totes les accions i influències que puguin tenir lloc durant l'execució i ús, amb una durabilitat apropiada en relació amb els costos de manteniment, per a un grau de seguretat adequat.
- Evitar deformacions inadmissibles, limitant a un nivell acceptable la probabilitat d'un comportament dinàmic i degradacions o anomalies inadmissibles.
- Conservar en bones condicions per a l'ús al que es destina, tenint en compte la seva vida en servei i el seu cost, per a una probabilitat acceptable.
- En el càlcul de l'estructura s'han considerat sobrecàrregues de neu i vent normatives, s'hi afegeix una sobrecàrrega de ús de 0,4 kN/m².

Seguretat en cas d'incendi (DB SI- Seguretat en cas d'incendi)

1. Classificació de l'ús de l'edifici

L'edifici objecte d'aquest projecte és un magatzem municipal situat al núm. 17 de l'Avinguda Terres de l'Ebre de Xerta, amb una superfície construïda de 307,18 m² i una altura lliure interior aproximada de 6,5 m. L'espai està destinat a l'emmagatzematge de materials, mobiliari, tanques, eines i estris d'ús municipal, utilitzats principalment en activitats de la brigada i per a l'organització d'actes públics com les festes majors.

Aquesta activitat no es considera una activitat industrial pròpiament dita, ja que no hi ha processos de fabricació, transformació o emmagatzematge logístic sistemàtic, sinó un ús auxiliar de servei públic municipal.

Per tant, l'edifici s'ha de regir pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), segons el que estableix l'article 2.1 del Reial decret 314/2006, ja que es tracta d'un **edifici d'ús administratiu-logístic** per a serveis públics, i no està emparat per cap de les excepcions previstes al RSCIEI.

S'ha de classificar com a ús magatzem (uso A), però al ser de titularitat pública i vinculat a serveis municipals, pot assimilar-se parcialment a ús administratiu, tenint en compte que no rep públic general i que s'hi desenvolupa activitat laboral

2. Evacuació



- **Nombre de persones previst:** màxim 6 treballadors (personal de brigada).
- **Nombre i ubicació de sortides:** 2 sortides d'evacuació diferenciades amb accés directe a l'exterior, separades suficientment segons DB-SI 3.2.
- **Requisits complets:**
 - **Longitud màxima de recorregut:** es manté inferior a 25 m fins a una sortida d'evacuació.
 - **Amplada lliure mínima de les portes de sortida:** igual o superior a 0,80 m.
 - **Senyalització de les sortides:** es col·locaran senyals homologats (UNE 23034) i il·luminació d'emergència.

3. Càrrega de foc i sectorització

a) Càrrega de foc estimada:

- Materials com cadires de plàstic, fustes, palets, tanques, eines i estructures metàl·liques.
- Càrrega de foc estimada: entre 300 i 400 MJ/m², considerada moderada, ja que no hi ha materials altament inflamables ni substàncies perilloses.

b) Superfície del sector

- L'edifici forma un únic espai de 307,18 m², considerat un sol sector d'incendi, en compliment del DB-SI 1.2.2, ja que:
 - No supera els 500 m² per a ús magatzem amb càrrega de foc ≤ 400 MJ/m².
 - L'alçada d'evacuació és igual a 0 m.

c) Resistència al foc de l'estructura

- L'estructura principal (parets de fàbrica i coberta de fibrociment sobre encavallades de fusta) s'avaluarà amb resistència al foc mínim **REI 60**, si cal mitjançant tractament ignífug o revestiment afegit en zones crítiques.
- Les portes de sortida seran EI2 30-C5 si són tallafocs.

4. Mesures de protecció activa

- **Extintors portàtils** de pols ABC de 6 kg, un mínim de 1 per cada 15 m de recorregut, visibles i senyalitzats.
- **Il·luminació d'emergència** segons DB-SU 6.4.
- **Senyalització de vies i sortides d'evacuació** segons norma UNE 23034:1988.



5. Condicions d'accessibilitat per a bombers

- L'edifici és de planta baixa, amb accés rodat directe des de l'Avinguda Terres de l'Ebre.
- No es requereix hidrants ni accés especial, ja que l'edifici no supera 1.000 m² ni disposa de risc especial.

Conclusió

L'edifici compleix amb els requisits del **DB-SI del CTE**, garantint:

- Evacuació segura.
- Control de la càrrega de foc.
- Sectorització adequada.
- Mesures actives mínimes de protecció contra incendis.

Exigències bàsiques DB-SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les instal·lacions han de ser accessibles per a persones amb mobilitat reduïda, incloent rampes, ascensors i lavabos adaptats.

Malgrat que l'espai no rep públic en general, s'hi desenvolupen activitats laborals, per la qual cosa cal garantir:

- **Absència de desnivells perillosos** o escales sense protecció.
- Pavimentació antilliscant i pas lliure de materials als recorreguts habituals.
- Condicions mínimes d'accessibilitat a lavabos o punts d'aigua si hi ha personal que els utilitza habitualment.

Mesures adoptades:

Entrades i sortides accessibles:

- Paviments continus, antilliscants i resistent a l'interior del recinte. Els sòls projectats són adequats per a afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat, limitant el risc que els usuaris pateixin caigudes.
- Els elements fixos o practicables de l'edifici s'han dissenyat per a limitar el risc que els usuaris puguin patir impacte o agafament.



- El dimensionament de les instal·lacions de protecció contra el llamp s'ha realitzat d'acord al Document Bàsic SUA 8 Seguretat davant del risc causat per l'acció del llamp.
- Rampa d'accés exterior de superfície rugosa.
- No hi ha escales interiors i exterior, i si en fiquen, amb graons regulars, altura màxima 17 cm i amplada mínima 28 cm.
- Baranes i passamans a ambdós costats, si s'escau.

Senyalització Clara: Tota la senyalització dins de la instal·lació hauria de ser fàcilment llegible i accessible, incloent senyals en Braille i altres ajudes visuals o auditives per a persones amb discapacitats sensorials.

SUA 1 – Seguretat davant el risc de caigudes

- Paviments continus, antilliscants i resistent a l'interior del recinte.
- Rampa d'accés exterior amb pendent inferior al 10% i superfície rugosa.
- Escales interiors i exteriors (si n'hi ha) amb graons regulars, altura màxima 17 cm i amplada mínima 28 cm.
- Baranes i passamans a ambdós costats, si s'escau.

SUA 2 – Risc de col·lisió o atrapament

- Portes de vidre amb marques visuals. L'alçada lliure de pas en zones de circulació és superior a 2,1 m, que és el mínim fixat en el DB SU apartat SU 2-1, per a zones d'ús restringit, com correspon a l'edificació ramadera. En els límits de les portes l'alçada lliure serà de 2 m com a mínim. Els elements alçada mínima de 2.20 m. En zones de circulació, les parets no tindran elements sortints que volin més de 0.15 m a la zona d'altura compresa entre 0,15 m i 2 m mesurada a partir del terra i que presentin risc d'impacte.
- Si es arribessin a instal·lar portes de vaivé en zones de circulació haurien de tenir parts transparents o translúcides que permetin detectar l'aproximació de persones i cobreixin l'alçada de 0.7 i 1.5 com a mínim.
- Evitació d'elements punxants o sortints en zones de pas.

SUA 3 – Risc de caiguda d'objectes

- Elements de sostre (llumeneres, cistelles, equips esportius) fixats segons normativa específica.



- Panells de coberta amb sistemes de fixació i certificació CE.

SUA 5 – Risc derivat de presència d'aigua

- Vestidors i lavabos amb paviment antilliscant classe 3 segons UNE-ENV 12633.
- Pendents de solera mínimes cap a desguassos.

SUA 7 – Accessibilitat universal

D'acord amb el Reial decret 173/2010:

- Accessos principals adaptats: sense esglaons o amb rampes $\leq 10\%$ i ample mínim 1,20 m.
- Portes accessibles: mínim 0,80 m de pas lliure.
- Lavabo adaptat per a persones amb mobilitat reduïda (PMR), amb espai de gir de 1,50 m.
- Reserva de seients accessibles i recorreguts interns practicables (amplades, radis de gir).
- Cartelleria adaptada i senyalització visual i tàctil quan s'utilitza com a espai polivalent o cultural.

Seguretat davant el risc de tancament en recintes

- No hi haurà portes amb dispositius de bloqueig des del interior. La força d'obertura de les portes de sortida serà de 150 N com a màxim.

SUA4 - Seguretat davant el risc ocasionat per il·luminació inadequada

1. Enllumenat normal

- En els serveis i el magatzem la il·luminació ha de ser com a mínim de 120 lux
- A les zones de circulació interiors es requereix un nivell mínim d'il·luminació de 100 lux, mesurats a nivell del sòl, amb un factor d'uniformitat del 40% com a mínim.
- Zones de circulació exteriors: El nivell mínim és de 20 lux

2. Enllumenat d'emergència . Requisits generals:



- L'enllumenat d'emergència ha d'entrar en funcionament automàticament en cas de fallada de l'enllumenat normal.
- Ha de garantir un nivell mínim d'il·luminació durant almenys una hora.
- Als 5 segons, ha d'assolir el 50% del nivell requerit, i als 60 segons, el 100%.

3. Zones específiques que necessiten enllumenat d'emergència:

- Recorreguts d'evacuació fins a un espai exterior segur.
- Zones amb més de 100 persones.
- Aparcaments coberts amb més de 100 m².
- Escales, canvis de nivell i interseccions de passadissos.
- Quadres elèctrics i equips de protecció contra incendis.

4. Característiques tècniques

- Les lluminàries han d'estar situades a almenys 2 metres del terra i col·locades en punts estratègics (portes de sortida, escales, etc.).
- La relació entre la il·luminació màxima i mínima no ha de superar els valors establerts ($\leq 40:1$ en vies d'evacuació).
- L'índex de rendiment cromàtic (Ra) ha de ser igual o superior a 40 per garantir la identificació correcta dels colors.

5. Riscos associats a una il·luminació inadequada

- Accidents físics
 - Caigudes per falta de visibilitat en escales o canvis de nivell.
 - Col·lisions en passadissos mal il·luminats.
- Evacuacions insegures:
 - Dificultat per identificar rutes d'evacuació o senyals de seguretat en situacions d'emergència.
- Pànic en emergències:



- Una il·luminació insuficient pot generar confusió i pànic durant evacuacions massives.

6. Mesures preventives

- Complir estrictament els requisits del CTE SUA-4 per a zones interiors i exteriors.
- Instal·lar sistemes automatitzats que garanteixin l'accés immediat a l'enllumenat d'emergència en cas de fallada del sistema principal.
- Realitzar revisions periòdiques per assegurar el correcte funcionament dels sistemes d'il·luminació.

En conclusió, una il·luminació adequada no només millora la funcionalitat dels espais sinó que és essencial per garantir la seguretat dels usuaris, especialment en situacions crítiques com evacuacions o emergències.

Conclusió:

D'acord amb el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), el magatzem compleix les exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat establertes al DB-SUA, adaptades a un edifici d'ús públic.

Condicions específiques segons la normativa d'habitabilitat (no li és d'aplicació)

A més del CTE, el **Decret 141/2012** sobre les condicions mínimes d'habitabilitat a Catalunya estableix requisits addicionals:

- Espais mínims: Cada habitatge ha de tenir una superfície útil mínima i espais diferenciats per a ús diari, descans, higiene i cuina.
- Il·luminació natural: Les estances principals han de tenir finestres que permetin una bona il·luminació natural.
- Accessibilitat: Els habitatges han de ser accessibles o adaptables a persones amb mobilitat reduïda.

1. Salubritat (DB HS)



En el present projecte s'han disposat els mitjans que impedeixen la penetració d'aigua o, si escau, permeten la seva evacuació sense producció de danys, amb la finalitat de limitar el risc de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, de vessaments, del terreny o de condensacions.

- Es verificarà la **ventilació mínima** del local, que pot ser natural, mitjançant obertures adequades.
- Els punts d'aigua i serveis sanitaris existents han de complir les condicions d'higiene i salubritat corresponents.

L'edifici disposa d'espais i mitjans per a extreure els residus ordinaris generats en ells de forma d'acord amb el sistema públic de recollida de tal forma que es faciliti l'adequada separació en origen d'aquests residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió.

Recollida i evacuació de residus

Es disposarà de contenidors, ubicats a l'exterior de l'edifici per a la recollida selectiva de la fracció orgànica, paper i cartró, envasos lleugers, vidre i per a la resta de residus i que es lliuraran al servei de recollida municipal.

Qualitat de l'aire interior

La Secció HS 3 Qualitat de l'aire interior del DB HS Salubritat només és d'aplicació, en edificis que siguin per a habitatge, en els aparcaments i garatges.

Subministrament d'aigua

S'ha disposat de mitjans adequats per a subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, amb cabals suficients per al seu funcionament, sense l'alteració de les propietats d'aptitud per al consum, que impedeixen les possibles tornades que puguin contaminar la xarxa, disposant a més de mitjans que permeten l'estalvi i el control del consum d'aigua.

Evacuació d'aigües residuals

L'edifici projectat disposa dels mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els vessaments.

Xarxa d'evacuació d'aigües pluvials

Es contempla l'evacuació de les aigües pluvials de coberta tal com es fa en l'actualitat



2. Protecció contra el soroll (DB HR)

Els elements constructius que defineixen els recintes en el present projecte, tenen unes característiques acústiques adequades per a reduir la transmissió del soroll aeri, del soroll d'impactes i del soroll i vibracions de les instal·lacions pròpies de l'edifici, així com per a limitar el soroll reverberant

3. Estalvi d'energia i aïllament tèrmic (DB HE)

Es tracta d'un projecte en el que no existeixen instal·lacions tèrmiques a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiènic de les persones. Per tant, l'exigència bàsica no és d'aplicació.

Com que l'edifici disposa d'instal·lació elèctrica fixa, s'aplicaran els requisits bàsics d'eficiència energètica (il·luminació eficient, potència adequada, etc.).

No es preveu calefacció, per la qual cosa no cal justificar demanda energètica tèrmica.

Limitació de demanda energètica

D'acord amb el DB HE apartat HE-1.1.2., S'exclouen de l'àmbit d'aplicació d'aquesta exigència bàsica les instal·lacions industrials, tallers, edificis agrícoles no residencials.

Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

D'acord amb el DB HE apartat HE-3.1.1., S'exclouen de l'àmbit d'aplicació d'aquesta exigència bàsica les instal·lacions industrials, tallers i edificis agrícoles no residencials.

3.6.2. PRESTACIONS EN RELACIÓ ALS REQUISITS FUNCIONALS

Utilització

- La superfície és la mateixa.
- Les superfícies i les dimensions de les dependències s'ajusten als requisits establerts.

Accés als serveis

- Es disposa de l'accés a tots els serveis necessaris per al desenvolupament de l'us previst de l'edifici.



3.6.3. PRESTACIONS QUE SUPEREN ELS LLINDARS ESTABLERTS EN EL CTE

Per expressa voluntat del Promotor, no s'han inclòs en el present projecte prestacions que superin els llindars establerts en el CTE, , en relació als requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

3.6.4. LIMITACIONS D'ÚS DE L'EDIFICI

- Limitacions d'us de l'edifici en el seu conjunt
- L'edifici només podrà destinar-se als usos previstos en el projecte.
- La dedicació d'alguna de les seves dependències a un ús diferent del projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'ús que serà objecte de nova llicència.
- Aquest canvi d'ús serà possible sempre i quan el nou destí no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni menys acabi les prestacions inicials del mateix en quan a estructura, instal·lacions, etc.

3.6.5. LIMITACIONS D'US DE LES DEPENDÈNCIES

- Aquelles que incomplint les precaucions, prescripcions i prohibicions d'us referides a les dependències del immoble.

3.6.6. LIMITACIONS D'US DE LES INSTAL·LACIONS

- Aquelles que incomplint les precaucions, prescripcions i prohibicions d'us de les seves instal·lacions.

4. RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

En compliment del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, de la normativa de caràcter estatal; i en compliment del Decret 201/1994 i el Decret 161/2001, de la normativa autonòmica i reguladors dels enderroc i altres residus de la construcció, es realitza un Estudi de Gestió de Residus.

Atenent l'article 5.1 del R.D. 105/2008, abans d'iniciar les obres, el posseïdor dels residus que correspon al que executa l'obra, haurà de presentar a la propietat un Pla de gestió de residus de construcció i demolició, que haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la propietat.

Els costos de la gestió de residus estan inclosos en el corresponent capítol del Pressupost.

Els residus generats de la retirada del fibrociment serà gestionat per una empresa gestora especialitzada.

S'adjunta pla de des-amiant.



5. CONTROL DE QUALITAT

Es realitzaran els controls de qualitat que determini la Direcció de les obres, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent

A criteri de la Direcció Facultativa, o Serveis Tècnics de la Propietat, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls.

6. PLA D'OBRA

Del possible desenvolupament de les obres, es preveu que la seva durada sigui de 3 mesos.

7. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

En el present projecte no s'elabora un Estudi de Seguretat i Salut complert i si un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut ja que el projecte en qüestió no compleix els supòsits citats en el Reial Decret 1627/1997, de 14 d'octubre pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció en el seu Capítol 2.

D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial Decret, el contractista haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut, en el que es recullin les actuacions que es portaran a terme relatives a la Seguretat i Salut en l'obra que es corresponguin amb les circumstàncies físiques de mitjans i mètodes amb que executi els treballs. Aquest Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut abans del inici de les obres.

És redacta el present en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del projecte.

8. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE

DOCUMENT 1: MEMÒRIA: MEMÒRIA DESCRIPTIVA
ANNEXES A LA MEMÒRIA
PLA DE DESAMIANAT



ANNEX INCENDIS
PLA DE CONTROL DE QUALITAT
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT 2: PLÀNOLS

1. SITUACIÓ.
2. EMPLAÇAMENT.
3. ESTAT ACTUAL: PLANTA SOTERRANI.
4. ESTAT ACTUAL: PLANTA BAIXA.
5. ESTAT ACTUAL: P. ENTRESOL I P. PRIMERA.
6. ESTAT ACTUAL: PLANTA COBERTA.
7. ESTAT ACTUAL: SECCIÓ A-A'.
8. PLANTA BAIXA.
9. SECCIÓ A-A'.
10. PLANTA COBERTA.
11. VISTA 3D.
12. ALÇAT FRONTAL.
13. INSTAL·LACIÓ ELECTRICA DE BAIXA TENSIO
14. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT I AIGUA POTABLE
15. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4: PRESSUPOST



9. RESUM DE PRESSUPOSTOS

Aplicant els preus unitaris als amidaments s'obté el següent Pressupost:

	Import
Pressupost d'Execució Material	121.178,56 €
13 % (Despeses Generals)	15.753,21 €
6 % (Benefici Industrial)	7.270,71 €
Suma	144.202,48€
I.V.A.: 21%	30.282,52 €
Pressupost per a contracte	174.485,00 €

El pressupost base del projecte ascendeix a **121.178,56 €**, corresponent als costos directes derivats de les partides d'obra (mà d'obra, materials, maquinària i altres despeses directament imputables).

A aquest import se li aplica un **13% en concepte de despeses generals (15.753,21 €)** per cobrir els costos indirectes de gestió, estructura empresarial, seguretat i salut, i altres despeses no directament associables a una partida concreta.

També s'hi afegeix un **6% de benefici industrial (7.270,71€)**, corresponent al marge empresarial previst segons la normativa habitual en obra pública.

El **pressupost total resultant** del projecte és de **144.202,48 €**.

Aplicant el 21% d'IVA, Puja el Pressupost Global de Licitació a la expressada quantitat de **CENT SETANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS. (174.485,00 €)**.

Xerta, 27 de juny de 2025.

L'Enginyer Agrònom / Eng. Tècnic Agrícola

Héctor Ismael Sancho i Queral

Col·legiat núm. 847 / 2.490

ANNEXES A LA MEMÒRIA

I. PLA DE DESAMIENTAT

ÍNDIX

1. CONSIDERACIONS PRÈVIES: ANTECEDENTS, OBJECTE I CONTINGUT

- 1.1. Antecedents**
- 1.2. Objecte**
- 1.3. Contingut del pla**

2. INFORMACIÓ DE CARÀCTER GENERAL

- 2.1. Projecte i emplaçament**
- 2.2. Agents que intervenen en el procés de desamiantat**
- 2.3. Període de desamiantat**

3. NORMATIVA APLICABLE ALS TREBALLS AMB EL RISC D'EXPOSICIÓ A L'AMIANT

4. MESURADES A ADOPTAR EN ELS TREBALLS DE DESAMIANAT

- 4.1. Mesures tècniques generals de prevenció (Art. 6 del RD 396/2006)**
- 4.2. Mesures organitzatives (Art. 7 del RD 396/2006)**
- 4.3. Mesures d'higiene personal i protecció individual (Art. 9 del RD 396/2006)**
- 4.4. Disposicions específiques per a determinades activitats (Art. 10 del RD 396/2006)**

5. PLA DE DESAMIANAT

- 5.1. Consideracions prèvies a l'elaboració del pla**
- 5.2. Definició, classe i tipus d'amiant**
- 5.3. Identificació i localització dels materials que contenen amiant**

6. PLA DE TREBALL PER A LES ACTIVITATS AMB RISC D'EXPOSICIÓ A L'AMIANT

- 6.1. Mètode de treball previst en el pla**
- 6.2. Mitjans de prevenció i protecció**
 - 6.2.1. Controls mèdics**
 - 6.2.2. Equips de protecció individual**
 - 6.2.3. Mesuraments en l'ambient de treball**
- 6.3. Mesures d'higiene personal: manteniment i neteja**

7. TRACTAMENT DELS RESIDUS QUE CONTENEN AMIANT

- 7.1. Recollida i embalatge**
- 7.2. Transport**
- 7.3. Destinació i dipòsit**



1. CONSIDERACIONS PRÈVIES: ANTECEDENTS, OBJECTE I CONTINGUT

1.1. Antecedents

La regulació normativa relacionada amb l'amiant s'inicia a Espanya en els anys 40, sent obligatori per a les empreses, des de l'any 1947, la realització de controls dels nivells d'exposició dels treballadors a l'amiant i als materials que el continguin. La normativa bàsica sobre aquest tema va ser el Reglament sobre treballs amb el risc d'amiant, aprovat per l'Ordre ministerial de 31 d'octubre de 1984, complementada posteriorment amb altres normes equiparables a les existents als països del nostre entorn europeu.

En l'exposició de motius del RD 396/2006, de 31 de març, queden patents els antecedents legislatius respecte a la regulació de les disposicions de seguretat i salut aplicables als treballs amb el risc d'exposició a l'amiant i als materials que el continguin.

"La Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precis per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball".

"Segons l'article 6 de la Llei citada en el paràgraf anterior, són les normes reglamentàries les que han d'anar concretant els aspectes més tècnics de les mesures preventives, establint les mesures mínimes que s'han d'adoptar per a l'adequada protecció dels treballadors. Entre tals mesures es troben les destinades a garantir la protecció dels treballadors contra els riscos derivats de l'exposició a l'amiant durant el treball".

"Junt a l'exigència comunitària, no es pot oblidar la necessitat d'actualitzar el Reglament sobre treballs amb el risc d'amiant. L'Ordre de 31 d'octubre de 1984 va ser una norma avançada al seu temps, que introduïa en l'àmbit dels treballs amb amiant conceptes preventius desconeguts en la nostra normativa, llavors denominada de seguretat i higiene: avaluació de riscos, formació i informació dels treballadors, etc. No obstant això, en els anys transcorreguts des de 1984, Espanya s'ha dotat d'un marc jurídic sobre prevenció equiparable a l'existent als països del nostre entorn europeu, i això exigeix una actualització de les disposicions sobre aquesta matèria, adaptant-les a aquest nou escenari".

En aquest context jurídic, entra en vigor el RD 396/2006, que regula les disposicions de seguretat i salut aplicables als treballs amb el risc d'exposició a l'amiant, establint en el seu article 11 "Plans de treball", l'obligatorietat d'elaborar un pla de treball per part de l'empresari, abans del començament de cada activitat amb el risc d'exposició a l'amiant.

1.2. Objecte

El present pla té per objecte preservar la seguretat i salut dels operaris implicats en els treballs de desamiantat, i de totes les persones que puguin veure's afectades durant el procés.

1.3. Contingut del pla

El pla conté la informació de caràcter general, les mesures i les disposicions específiques, els mètodes de treball i la descripció detallada del procés de desamiantat, que a continuació es detalla:

- Agents que intervenen en el procés de desamiantat.
- Dades de l'obra i de l'emplaçament.
- Mesurades a adoptar en els treballs de desamiantat
- Mesures tècniques generals de prevenció.
- Mesures organitzatives.
- Mesures d'higiene personal i de protecció individual.
- Disposicions específiques per a determinades activitats.



- Especificacions contingudes en el Pla de treball en relació a:
 - La previsió de l'eliminació dels materials que continguin amiant, abans de la demolició.
 - Les mesures que garanteixin la seguretat i salut dels agents intervinents.
 - La descripció del treball a realitzar.
 - Tipus de material a intervenir (si és friable o no friable).
 - La ubicació de la zona concreta de treball amb presència d'amiant.
 - La data d'inici i la durada prevista del treball.
 - La relació nominal dels treballadors implicats.
 - Els procediments a aplicar.
 - Les mesures preventives per limitar la generació i dispersió de fibres d'amiant.
 - Els equips utilitzats per a la protecció dels treballadors.
 - La mesures adoptades per evitar l'exposició d'altres persones.
 - Les mesures destinades a informar als treballadors sobre els riscos existents i les precaucions a adoptar.
 - Les mesures per a l'eliminació dels residus, indicant l'empresa gestora i l'abocador.
 - Els recursos preventius de l'empresa.
 - El procediment establert per a l'avaluació i control de l'ambient de treball.

2. INFORMACIÓ DE CARÀCTER GENERAL

2.1. Projecte i emplaçament

Obres de rehabilitació d'un antic cinema per destinar-lo a magatzem municipal. Aquestes instal·lacions es troben a l'Avinguda Terres de l'Ebre, 17 de Xerta..

2.2. Agents que intervenen en el procés de desamiantat

Promotor: Ajuntament de Xerta

Contractista: a designar.

Autor del Pla de desamiantat: Hector Ismael Sancho Queral.

Director de l'execució de l'obra: Hector Ismael Sancho Queral

Coordinador de seguretat i salut: A designar

Empresa encarregada del procés de desamiantat: A designar.

Tota empresa dedicada als treballs amb l'amiant, té l'obligació d'estar inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant (RERA).

2.3. Període de desamiantat

Data prevista d'inici dels treballs de desamiantat: A determinar quan tinguin llicència

Durada estimada dels treballs de retirada de l'amiant: 1 mes



3. NORMATIVA APLICABLE ALS TREBALLS AMB EL RISC D'EXPOSICIÓ A L'AMIANT

RD 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (BOE num. 86, d'11 d'abril).

Llei 10/1998, de 21 d'abril, de Residus. (BOE num. 96, de 22 d'abril).

RD 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball. (BOE num. 104, d'1 maig).

RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. (BOE num. 256, de 25 d'octubre).

RD 665/1997, de 12 de maig, sobre protecció dels treballadors enfront dels riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. (BOE num. 124, de 24 de maig).

RD 108/1991, d'1 de febrer, sobre prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. (BOE num. 32, de 6 de febrer).

RD 1406/1989, de 10 de novembre, pel qual s'imposen limitacions a la comercialització i a l'ús de certes substàncies i preparats perillosos. (BOE 278/1989, de 20 novembre de 1989). Annex II. Disposicions especials referents a l'etiquetatge dels productes que continguin amiant.

4. MESURADES A ADOPTAR EN ELS TREBALLS DE DESAMIANAT

4.1. Mesures tècniques generals de prevenció (Art. 6 del RD 396/2006)

L'exposició dels treballadors a fibres procedents de l'amiant o de materials que ho continguin en el lloc de treball no superarà en cap cas el valor límit ambiental d'exposició diària (VLA-ED) de 0,1 fibres per centímetre cúbic, mesurada com una mitjana ponderada en el temps per a un període de vuit hores.

Para tal comesa, s'aplicaran les següents mesures preventives:

- Els procediments de treball es concebran de tal forma que no produeixin fibres d'amiant. Si això resultés impossible, es procurarà que no hi hagi dispersió de fibres d'amiant en l'aire.
- Les fibres d'amiant produïdes s'eliminaran en les proximitats del focus emissor, preferentment mitjançant la seva captació per sistemes d'extracció, en condicions que no suposin un risc per a la salut pública i el medi ambient.
- Tots els locals i equips utilitzats es netejaran i mantindran eficaçment i amb regularitat.
- L'amiant o els materials dels quals es desprenguin fibres d'amiant o que ho continguin, s'emmagatzemaran i transportaran en embalatges tancats apropiats, amb etiquetes reglamentàries que indiquin el seu contingut.
- Els residus i runes de la demolició s'agruparan i transportaran fora del lloc de treball al més aviat possible, en embalatges tancats apropiats i amb etiquetes que indiquin que contenen amiant. Posteriorment, aquestes deixalles es tractaran conformement a la normativa aplicable sobre residus perillosos.

4.2. Mesures organitzatives (Art. 7 del RD 396/2006)

El contractista adoptarà les mesures necessàries perquè el nombre de treballadors exposats a fibres o a materials que continguin amiant sigui el mínim possible, no permetent-se la realització d'hores extraordinàries.

En cas que se sobrepassi el límit del VLA-ED de 0,1 fibres per centímetre cúbic per a un període de vuit hores, s'identificaran les causes i es prendran al més aviat possible les mesures adequades per remeiar la situació. No es prosseguirà el treball a la zona afectada fins que no es comprovi l'eficàcia d'aquestes mesures, mitjançant una nova avaluació del risc.

Els llocs on es realitzin aquestes activitats estaran delimitats i senyalitzats mitjançant panells i senyals clarament visibles. Aquestes àrees no podran ser accessibles a persones alienes al treball i quedarà prohibit beure, menjar i fumar en elles.



4.3. Mesures d'higiene personal i protecció individual (Art. 9 del RD 396/2006)

Serà responsabilitat del contractista l'adopció de les mesures necessàries perquè els treballadors amb el risc d'exposició a amiant disposin de:

- Instal·lacions sanitàries apropiades i adequades per a la seva higiene personal, amb un període de temps mínim, dins de la jornada laboral, de deu minuts abans del dinar i altres deu minuts abans d'abandonar el treball.
- Roba de protecció apropiada o roba especial adequada, facilitada pel contractista. Aquesta serà d'ús obligatori durant el temps de permanència a les zones en què existeixi exposició a l'amiant i necessàriament substituïda per la roba de carrer abans d'abandonar el centre de treball. De la mateixa manera, es responsabilitzarà del rentat i descontaminació de la roba de treball, quedant prohibit que els treballadors rentin la roba al seu domicili. Quan contractés aquestes operacions amb empreses especialitzades, tindrà l'obligació d'assegurar-se que la roba s'envia en recipients tancats i etiquetats amb els advertiments precisos.
- Instal·lacions o llocs per guardar de manera separada la roba de treball o de protecció i la roba de carrer.
- Un lloc determinat per a l'emmagatzematge adequat dels equips de protecció. Es verificarà que aquests es netegen amb regularitat i es comprovarà el seu bon funcionament, si fos possible amb anterioritat, i en tot cas després de cada utilització, reparant o substituint els equips defectuosos abans d'un nou ús.

El cost de les mesures relatives a la seguretat i la salut en el treball establertes no podrà recaure de cap manera sobre els treballadors.

4.4. Disposicions específiques per a determinades activitats (Art. 10 del RD 396/2006)

Quan es prevegi la possibilitat que se sobrepassi el límit del VLA-ED de 0,1 fibres per centímetre cúbic per a un període de vuit hores, malgrat utilitzar-se mesures tècniques preventives tendents a limitar el contingut d'amiant en l'aire, el contractista adoptarà les següents mesures complementàries:

- Els treballadors rebran un equip de protecció individual de les vies respiratòries apropiat i els altres equips de protecció individual que siguin necessaris, vetllant el contractista per l'ús efectiu dels mateixos.
- S'instal·laran panells d'advertiment per indicar que és possible que se sobrepassi el valor límit fixat.
- S'evitarà la dispersió de pols procedent de l'amiant o de materials que el continguin, fora dels locals o llocs d'acció.
- Se supervisarà la correcta aplicació dels procediments de treball i de les mesures preventives previstes, per una persona que compti amb els coneixements, la qualificació i l'experiència necessaris en aquestes activitats i amb la formació preventiva corresponent com a mínim a les funcions del nivell bàsic.

5. PLA DE DESAMIENTAT

5.1. Consideracions prèvies a l'elaboració del pla

Abans del començament de cada treball amb el risc d'exposició a l'amiant, el contractista elaborarà el seu corresponent pla de treball, on prevegi que l'amiant o els materials que ho continguin s'eliminaran abans d'aplicar les tècniques de demolició i que es garanteix que no existeixen riscos deguts a l'exposició a l'amiant en el lloc de treball, una vegada acabades les obres de demolició o de retirada de l'amiant.

Per a l'elaboració del pla de treball seran consultats els representants dels treballadors, i serà conegut per tots els agents intervinents, especialment pels treballadors i recursos preventius, que vetllaran pel compliment del mateix.

El pla haurà d'estar aprovat per l'Autoritat Laboral en els terminis i termes indicats a l'article 12 "Tramitación de planes de trabajo" del RD 396/2006.



En cas que el contractista subcontracti amb uns altres la realització dels treballs de desamiantat, comprovarà que aquests subcontractistes compten amb el corresponent pla de treball, que remetran a l'empresa principal o contractista, una vegada aprovat per l'autoritat laboral corresponent.

5.2. Definició, classe i tipus d'amiant

L'amiant, també anomenat asbest, és un grup de minerals metamòrfics fibrosos, composts principalment de silicats de cadena doble.

Els minerals d'asbest posseeixen fibres llargues i resistents que es poden separar, amb suficient flexibilitat com per ser entrelaçades i resistir altes temperatures, característiques que l'han convertit en un material molt usat en la construcció.

Classes d'amiant:

- Crisòtil
- Amosita
- Crocidolita
- Actinolita fibrosa
- Tremolita fibrosa
- Antofilita fibrosa

Els materials que contenen amiant es divideixen en dos grups:

- Friables: Aquells que poden alliberar fibres o partícules sota l'efecte de xocs o vibracions.
- No Friables: Aquells que no alliberen fibres o partícules per aquestes causes.

5.3. Identificació i localització dels materials que contenen amiant

Amb anterioritat al començament d'obres de demolició, el contractista adoptarà totes les mesures adequades per identificar els materials que puguin contenir amiant, reflectint la seva identificació en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Classe d'amiant existent en l'obra objecte de la demolició:

- Crisòtil
- Amosita

Lloc on es realitzen els treballs	Treballs en exteriors (tancament i coberta)
Quantitat d'amiant a manipular	94,37 m ²

6. PLA DE TREBALL PER A LES ACTIVITATS AMB RISC D'EXPOSICIÓ A L'AMIANTE

6.1. Mètode de treball previst en el pla

El mètode de treball a adoptar estarà en funció del tipus d'amiant, és a dir, si és friable o no friable.

Es prendran les següents mesures preventives de caràcter general per limitar la generació i dispersió de les fibres d'amiant en l'ambient i l'exposició dels treballadors a l'amiant:

- Es manipularà el material durant el mínim temps possible i amb precaució.
- S'evitarà el trencament o fragmentació del material amb amiant.
- Les fibres d'amiant produïdes s'eliminaran en les proximitats del focus emissor.
- S'evitarà la dispersió dels materials friables mitjançant tècniques d'injecció amb líquids humectants que penetrin en tota la massa.



- S'utilitzaran eines, preferentment manuals, que generin la mínima quantitat de pols.
- Es treballarà en humit, evitant l'aplicació de pressió d'aigua que pugui provocar la dispersió de fibres d'amiant.
- Es treballarà amb sistemes d'extracció localitzada d'aire, usant filtres d'alta eficàcia per a partícules.
- Els locals i equips utilitzats estaran en condicions de poder-se netejar i mantenir eficaçment, amb regularitat.

6.2. Mitjans de prevenció i protecció

6.2.1. Controls mèdics

Tots els operaris que intervinguin en les operacions de desamiantat hauran de passar per un reconeixement mèdic específic (article 16 del RD 396/2006), per determinar, des del punt de vista mèdic-laboral, la seva aptitud per als treballs amb risc per amiant.

Una vegada finalitzats els treballs amb amiant, l'operari se sotmetrà a reconeixements mèdics posteriors, amb la finalitat de prevenir les conseqüències de les patologies latents que produeix l'amiant.

6.2.2. Equips de protecció individual

En els treballs de desamiantat s'utilitzaran els següents equips de protecció individual EPI:

Granotes de treball: Seran flexibles, de teixit lleuger que impedeixi l'adherència de fibres, sense cap tipus de butxaca o obertura on es puguin acumular partícules d'amiant. Tindran la classificació de tipus 5 "impermeables a partícules", segons la classificació d'indumentària de protecció contra contaminants químics.

Han de proporcionar bona resistència a l'esquinçament, quedant tancats en els turmells i en els punys, proveïts de caputxes i ajustats perfectament a les polaines, guants i mascareta, mitjançant cinta adhesiva.

Podran ser reutilitzables quan el rentat i la descontaminació de la roba de treball l'efectuïn empreses especialitzades, assegurant-se que l'enviament es realitza en recipients tancats i etiquetats amb els advertiments precisos.

Preferentment s'optarà per la roba d'un sol ús, que es tractarà i eliminarà com un altre residu contaminat.

Protecció de mans: Guants de làtex o neoprè amb extensió del braç que quedarà cobert per l'elàstic de la màniga del vestit d'un sol ús.

Protecció ocular: Ulleres de protecció ocular del tipus góndola, de visió panoràmica, no entelables. L'ajust en la cara es realitzarà per mitjà del suport del vidre.

Protecció de peus: Botes de goma de seguretat amb puntera i sola reforçada homologades. L'elàstic dels pantalons del vestit cobrirà la part alta de les botes.

Protectors respiratoris: Per a interiors, s'usaran màscares que treballen a pressió positiva amb aportació d'aire prèviament filtrat amb filtres tipus P3. Per als treballs a l'exterior, mascaretes dotades amb filtre mecànic FFP3 o mascaretes amb filtres tipus P3.

La utilització d'equips de protecció individual de les vies respiratòries no podrà ser permanent, i el seu temps d'utilització, per a cada treballador, es limitarà al mínim estrictament imprescindible, sense que en cap cas es puguin superar les 4 hores diàries. Es preveuran les pauses pertinents en funció de la càrrega física i les condicions climatològiques.

6.2.3. Mesuraments en l'ambient de treball

A fi de que un operari no estigui sotmès a un valor d'exposició diària superior a 0,1 fibres per centímetre cúbic, mesurada com a mitjana ponderada en el temps de vuit hores, es realitzarà un recompte de fibres durant l'execució dels treballs, mitjançant la presa de mostres personals i estàtiques, segons l'Annex I del RDA 396/2006.

Les proves es realitzaran en els llocs de treball on pugui haver-hi amiant, a l'exterior dels llocs on es treballa amb amiant i durant el procés de retirada de l'amiant, per assegurar que el lloc de treball quedi totalment net de restes d'amiant.



La presa de mostres i l'anàlisi (recompte de fibres) es realitzarà preferentment pel procediment descrit en el mètode MTA/MA-051 de l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball, «Determinació de fibres d'amiant i altres fibres en aire. Mètode del filtre de membrana/microscòpia òptica de contrast de fases», segons el mètode recomanat per l'Organització Mundial de la Salut en 1997.

6.3. Mesures d'higiene personal: manteniment i neteja

En cas de treballs amb amiant friables, es disposarà d'unitats de descontaminació, que estaran formades per tres zones perfectament diferenciades. La primera estarà composta per un armariet destinat a la roba de carrer "vestuari net", en la segona o "vestuari brut", es disposarà de recipients adequats per a la recollida de roba i equips de protecció individual (EPI) usats que es consideraran residus, i la tercera zona, que quedarà entre ambdues, la constituirà una condícia amb dutxa equipada amb aigua calenta sanitària i un filtre especial per a l'aigua.

Tots els vestuaris disposaran d'un sistema d'aspiradors portàtils, sistemes d'extracció de l'aire amb filtres i sistema de filtració d'aire.

Els protectors respiratoris (EPI) es trauran a la dutxa, una vegada s'hagi procedit a la seva neteja.

Les característiques dels equips i materials utilitzats quedaran adequadament documentades.

7. TRACTAMENT DELS RESIDUS QUE CONTENEN AMIANT

Els residus amb amiant es classifiquen segons el Catàleg Europeu de Residus (Ordre MAM/304/2002), entre els quals figuren els que s'utilitzen en la construcció:

- 17 06 01 Materials d'aïllament que contenen amiant.
- 17 06 01 Materials de construcció que contenen amiant.

Tots ells classificats com a residus perillosos i als quals els serà aplicable la Llei 10/98 de Residus, BOE 96, per la qual cosa s'adoptaran les següents mesures de caràcter general per a l'eliminació dels residus:

- Els residus d'amiant es recolliran de forma separada i independent, emmagatzemant-se i transportant-se fora del lloc de treball al més aviat possible.
- S'emmagatzemaran i transportaran en embalatges tancats apropiats, amb etiquetes indicatives del seu contingut.
- Tot material d'un sol ús utilitzat en els treballs de desamiantat tindrà la consideració de residu d'amiant.

7.1. Recollida i embalatge

Es recolliran separant-los d'un altre tipus de residus en origen, en embalatges apropiats al tipus de material d'amiant.

S'embalarà amb material plàstic de suficient resistència mecànica, que es fleixarà adequadament sobre palets homologats de fusta.

Els fragments de fibrociment i altres residus d'amiant, es recolliran en sacs especials de polipropilè, amb nanses, proveïts de bossa interior.



Els embalatges se senyalitzaran amb etiquetes que indiquin que contenen amiant, d'acord amb l'Annex II del RD 1406/1989, segons la figura:



7.2. Transport

Es transportaran tancats i nets, sense restes de residus, d'acord amb la normativa específica sobre transport de residus peril·losos.

El transportista estarà inscrit en el registre d'empreses amb el risc d'amiant (RERA) i autoritzat per l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent.

7.3. Destinació i dipòsit

Es dipositaran d'acord amb els criteris de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en abocadors de residus peril·losos, o en abocadors de residus no peril·losos que compleixin les condicions establertes per la normativa vigent en la matèria.

Es verificarà per part del contractista que la destinació dels residus d'amiant és un abocador autoritzat gestionat per un gestor autoritzat.

Empresa gestora dels residus: A designar

Abocador autoritzat: A designar



ÍNDEX

1. Normativa d'aplicació	2
1.1. Àmbit d'aplicació	2
1.2. Projecte i informe tècnic obligatori.....	2
1.3. Classificació de l'ús de l'edifici	2
1.4. Aplicació dels documents bàsics del CTE	3
1.5. Inaplicabilitat del RSCIEI	4
1.6. Conclusió.....	4
2. Càlcul d'evacuació segons DB-SI	4
3. Càrrega de foc i sectorització.....	5
4. Mesures de protecció activa.....	5
5. Condicions d'accessibilitat per a bombers.....	5
6. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)	6
6.1. Espais per a intervenció de bombers	6
6.2. Vials d'accés per als bombers	6
6.3. Sectors d'incendi : superfícies, <i>resistència al foc</i> del elements sectoritzadors	7
6.4. Recorreguts d'evacuació	8
6.5. Senyalització i enllumenat d'emergència	9



1. NORMATIVA D'APLICACIÓ

La Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis és una norma pròpia de Catalunya i complementària del CTE i el RSCIEI.

CTE

Aquesta llei estableix els requisits de prevenció d'incendis que s'han de complir abans de posar en ús qualsevol establiment, activitat, infraestructura o edificació que pugui presentar risc d'incendi.

Aspectes principals de la Llei 3/2010:

1.1. ÀMBIT D'APLICACIÓ

S'aplica a:

- Edificacions i activitats amb presència de persones (pública concurrència, ús residencial, industrial, comercial, esportiu...).
- Obres noves, reformes, canvis d'ús o d'activitat.
- També aplicable a equipaments públics i privats (com el teu cas: poliesportiu municipal polivalent).

1.2. PROJECTE I INFORME TÈCNIC OBLIGATORI

- Cal presentar un projecte tècnic o document justificatiu que acrediti el compliment de la normativa de prevenció d'incendis.
- Aquest projecte es revisa per Bombers de la Generalitat (a través de l'Oficina Tècnica de Prevenció).
- En funció del nivell de risc i ús, pot ser necessària la sol·licitud de l'informe preceptiu i vinculant de Bombers (abans de la llicència).

1.3. CLASSIFICACIÓ DE L'ÚS DE L'EDIFICI



L'edifici objecte d'aquest projecte és un **magatzem municipal situat al núm. 17 de l'Avinguda Terres de l'Ebre de Xerta**, amb una superfície construïda de **307,18 m²** i una altura lliure interior aproximada de **6,5 m**. L'espai està destinat a l'emmagatzematge de **materials, mobiliari, tanques, eines i estris d'ús municipal**, utilitzats principalment en activitats de la brigada i per a l'organització d'actes públics com les festes majors.

Aquesta activitat **no es considera una activitat industrial pròpiament dita**, ja que no hi ha processos de fabricació, transformació o emmagatzematge logístic sistemàtic, sinó un **ús auxiliar de servei públic municipal**.

Per tant, **l'edifici s'ha de regir pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)**, segons el que estableix l'article 2.1 del Reial decret 314/2006, ja que es tracta d'un **edifici d'ús administratiu-logístic per a serveis públics**, i no està emparat per cap de les excepcions previstes al RSCIEI.

1.4. APLICACIÓ DELS DOCUMENTS BÀSICS DEL CTE

a) DB-SI – Seguretat en cas d'incendi

Cal justificar el compliment de les exigències bàsiques de seguretat contra incendis:

- L'edifici disposa de **dues sortides d'evacuació** diferenciades que condueixen a l'exterior.
- La càrrega de foc és **moderada**, atesa la naturalesa dels materials emmagatzemats (cadires de plàstic i fusta, tanques metàl·liques, eines...).
- Les cadires i fustes apilades es consideren materials combustibles, per la qual cosa s'adoptaran mesures com:
 - Senyalització i manteniment de vies d'evacuació lliures.
 - Disposició d'extintors portàtils de tipus adequat.
 - Emmagatzematge ordenat per evitar propagació ràpida del foc.

b) DB-SUA – Seguretat d'ús i accessibilitat

- Malgrat que l'espai no rep públic en general, s'hi desenvolupen activitats laborals, per la qual cosa cal garantir:
 - **Absència de desnivells perillosos** o escales sense protecció.
 - Pavimentació antilliscant i pas lliure de materials als recorreguts habituals.
 - Condicions mínimes d'accessibilitat a lavabos o punts d'aigua si hi ha personal que els utilitza habitualment.

c) DB-HE – Estalvi d'energia

- Com que l'edifici disposa d'instal·lació elèctrica fixa, s'aplicaran els requisits bàsics d'eficiència energètica (il·luminació eficient, potència adequada, etc.).



- No es preveu calefacció, per la qual cosa no cal justificar demanda energètica tèrmica.

d) DB-HS – Salubritat

- Es verificarà la **ventilació mínima** del local, que pot ser natural, mitjançant obertures adequades.
- Els punts d'aigua i serveis sanitaris existents han de complir les condicions d'higiene i salubritat corresponents.

1.5. INAPLICABILITAT DEL RSCIEI

El **Reial decret 2267/2004**, pel qual s'aprova el Reglament de Seguretat Contra Incendis en Establiments Industrials (RSCIEI), **no és aplicable** a aquest edifici, ja que:

- No es tracta d'una activitat industrial.
- No hi ha activitat logística ni transformació de materials.

L'emmagatzematge és auxiliar i destinat a activitats públiques de caràcter municipal

1.6. CONCLUSIÓ

El magatzem municipal s'ha de **classificar i justificar com a edifici d'ús públic o administratiu**, subjecte al compliment del **Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)** i en especial del document **DB-SI**, en funció de la càrrega de foc i condicions d'evacuació. No és aplicable el **RSCIEI**, atesa la naturalesa no industrial de l'activitat desenvolupada.

2. CÀLCUL D'EVACUACIÓ SEGONS DB-SI

D'acord amb el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), Document Bàsic SI (Seguretat en cas d'incendi), es justifica a continuació la capacitat d'evacuació de l'edifici projectat.

- **Nombre de persones previst:** màxim 6 treballadors (personal de brigada).
- **Nombre i ubicació de sortides:** 2 sortides d'evacuació diferenciades amb accés directe a l'exterior, separades suficientment segons DB-SI 3.2.
- **Requisits complets:**
 - **Longitud màxima de recorregut:** es manté inferior a 25 m fins a una sortida d'evacuació.
 - **Amplada lliure mínima de les portes de sortida:** igual o superior a 0,80 m.



- **Senyalització de les sortides:** es col·locaran senyals homologats (UNE 23034) i il·luminació d'emergència.

3. CÀRREGA DE FOC I SECTORITZACIÓ

a) Càrrega de foc estimada:

- Materials com cadires de plàstic, fustes, palets, tanques, eines i estructures metàl·liques.
- Càrrega de foc estimada: **entre 300 i 400 MJ/m²**, considerada **moderada**, ja que no hi ha materials altament inflamables ni substàncies perilloses.

b) Superfície del sector

- L'edifici forma un únic espai de 307,18 m², considerat **un sol sector d'incendi**, en compliment del **DB-SI 1.2.2**, ja que:
 - No supera els 500 m² per a ús magatzem amb càrrega de foc $\leq 400 \text{ MJ/m}^2$.
 - L'alçada d'evacuació és igual a 0 m.

c) Resistència al foc de l'estructura

- L'estructura principal (parets de fàbrica i coberta de fibrociment sobre encavallades de fusta) s'avaluarà amb resistència al foc mínim **REI 60**, si cal mitjançant tractament ignífug o revestiment afegit en zones crítiques.
- Les portes de sortida seran EI2 30-C5 si són tallafocs.

4. MESURES DE PROTECCIÓ ACTIVA

- **Extintors portàtils** de pols ABC de 6 kg, un mínim de 1 per cada 15 m de recorregut, visibles i senyalitzats.
- **Il·luminació d'emergència** segons DB-SU 6.4.
- **Senyalització de vies i sortides d'evacuació** segons norma UNE 23034:1988.

5. CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS

- L'edifici és de planta baixa, amb accés rodat directe des de l'Avinguda Terres de l'Ebre.
- No es requereix hidrants ni accés especial, ja que l'edifici no supera 1.000 m² ni disposa de risc especial.



Conclusió

L'edifici compleix amb els requisits del **DB-SI del CTE**, garantint:

- Evacuació segura.
- Control de la càrrega de foc.
- Sectorització adequada.
- Mesures actives mínimes de protecció contra incendis.

6.ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)

6.1.ESPais PER A INTERVENCIÓ DE BOMBERS

Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions:

- Amplada mínima lliure: 5 m
- Alçada lliure: la de l'edifici
- Separació màxima del vehicle a l'edifici:

Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m

Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m

Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m

- Distància màxima fins qualsevol accés principal a l'edifici: 30 m
- Pendent màxima: 10%
- Resistència al punxonament : 10 t sobre 20 cm Ø

6.2.VIALS D'ACCÉS PER ALS BOMBERS

Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions:

- Amplada mínima lliure: 3.5 m



- Alçada mínima lliure: 4.5 m
- Capacitat portant del vial: 20 KN/m²

ENTORN

Forats en façana. Condicions que han de complir els forats en façana:

- Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m.
- Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre

6.3.SECTORS D'INCENDI : SUPERFÍCIES, RESISTÈNCIA AL FOC DEL ELEMENTS SECTORITZADORS

- L'establiment respecte la resta de l'edifici.
- $S \leq 2500 \text{ m}^2$ (5000 m² amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció que no sigui exigible).

Sectors d'incendi

Excepcions:

- Espais de públic en seients fixes (cines, teatres, auditoris, sales de congressos,... museus, espais de culte religiós i recintes poliesportius, firals i similars) sempre que:.
- Estiguin compartimentats respecte altres zones mitjançant elements EI 120
- Evacuació mitjançant sortides de planta que comuniquin, a un sector de risc mínim a través de vestíbuls d'independència o bé a un espai exterior segur.
- Materials de revestiment B-s1,d0 en parets i sostres i Bfl-s1 en sols
- Densitat de carrega de foc $< 200 \text{ MJ/m}^2$ per materials de revestiment i de mobiliari fix.
- No existeixi en aquest espai cap zona habitable
- Espais diàfans: poden constituir un únic sector d'incendis de qualsevol superfície, sempre que almenys el 90% es desenvolupi en una planta, les seves sortides comuniquin directament a l'espai exterior, almenys el 75% del perímetre sigui façana i no existeixi sobre el recinte cap zona habitable.
- Sectors de risc mínim : Sense limitació de superfície.



6.4. RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

Sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici.

Sortides d'emergència compatibles però accessibles per *vestíbul d'independència*.

COMPATIBILITAT

Per establiments integrats en edifici d'altre ús

Excepcions per establiments integrats en centres comercials

- de $S \leq 500\text{m}^2$: poden compatibilitzar amb el centre, bé la sortida habitual o la d'emergència
- de $S > 500\text{m}^2$: sortides d'emergència independents de zones comuns del centre.

Altura ascendent màxima

(en tot o en part del recorregut)

- 4m. excepte en una sola planta soterrada

Excepcions:

- Zones d'ocupació nul·la
- Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis.
- 1 sortida
- Ocupació ≤ 100 persones

Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur

- Altura d'evacuació < 28 m

- No hi ha recorreguts per més de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m

Més d'una sortida - Recorreguts d'evacuació $< 50\text{m}$ (* 62,5m).

- Longitud sense alternativa $< 25\text{m}$ (* 31,2m).

Més d'una sortida d'edifici - Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.

Nombre de sortides i recorreguts màxims

Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)



Locals de risc especial - Recorreguts evacuació $\leq 25\text{m}$ (* 31,2m)

Desembarcament d'escalas a planta baixa

- Ocupació afegida d'escala: Persones $\leq 160\text{A}$
- En escalas protegides: recorregut $< 15\text{m}$ fins sortida d'edifici (no s'aplica en zona de risc mínim)

6.5.SENYALITZACIÓ I ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

Senyalització

- **SORTIDA:** En recintes $> 50\text{m}^2$
- **SORTIDA D'EMERGÈNCIA:** totes
- **RECORREGUTS:** davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.

Distància d'observació 10 m 10 a 20 m 20 a 30 m

Característiques dels senyals Mida del senyal (mm) 210 x 210 420 x 420 594 x 594 UNE 23-034

Lluminositat dels senyals amb il·luminació d'emergència pròpia o per fotoluminescència, segons UNE 23-035-1

Enllumenat d'emergència - En tots els recorreguts d'evacuació

- En tots els recintes d'ocupació > 100 persones

Enllumenat de balissament - En graons i rampes d'activitats que es desenvolupin amb un baix nivell d'il·luminació.

Annex: Pla de Control de Qualitat



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	4
2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.....	6
2.1. Normativa de caràcter general.....	6
2.2. X. Control de qualitat i assaigs.....	9
2.2.1. XE. Estructures de formigó.....	9
2.2.2. XM. Estructures metàl·liques.....	9
2.2.3. XS. Estudis geotècnics.....	10
3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.....	12
4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.....	14
5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.....	39
6. VALORACIÓ ECONÒMICA.....	41

1. INTRODUCCIÓ.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

1. INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que assegurï la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Normativa de caràcter general

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Modificada per:

Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada per:

Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales

Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Modificada per:

Ley de calidad de la Arquitectura

Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificat per:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre 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:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

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

Modificat per:

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 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

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto,



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

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

Modificat per:

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 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

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desenvolupat 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.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

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

Modificada per:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2 de junio de 2021

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Decreto de regulación de la gestión de la calidad en obras de edificación

Decreto 10/2023, de 3 de febrero, de la Vicepresidencia Segunda y de la Consellería de Vivienda y Arquitectura Bioclimática de la Comunitat Valenciana.

D.O.G.V.: 9 de febrero de 2023

2.2.1. XE. Estructuras de formigó

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural
Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

B.O.E.: 2 de febrero de 2024



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

2.2.2. XM. Estructures metàl·liques

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

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

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural

Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

B.O.E.: 2 de febrero de 2024

2.2.3. XS. Estudis geotècnics

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

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

Modificat per:

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

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

DEF030	Demolició de pilastra de fàbrica.	8,51 m³
DEF040	Demolició de mur de fàbrica.	75,62 m³
DEF060	Demolició d'escala amb volta paredada.	12,14 m²
DEH020	Demolició de forjat de formigó armat, amb mitjans manuals.	8,76 m²
DEM020	Demolició de forjat de fusta.	44,23 m²
DEM020b	Demolició de forjat de fusta.	102,36 m²

FASE	1	Demolició de l'element.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Ordre dels treballs.	1 per pilastra	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Retirada i arreglat de enderrocs.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Aplec.	1 per pilastra	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.	

DEM050	Demolició de biga, bigueta o carregador de formigó.	320,00 m
---------------	--	-----------------

FASE	1	Demolició de l'element.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Ordre dels treballs.	1 per bigueta	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Retirada i arreglat de enderrocs.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Aplec.	1 per bigueta	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.	



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

DEM060 Demolició d'escala de fusta.

2,00 m²

FASE	1	Demolició de l'element.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Ordre dels treballs.	1 per escala	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Aplec.	1 per escala	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DEM120 Demolició d'encavallada de fusta.

7,00 U

FASE	1	Demolició de l'element.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Ordre dels treballs.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Aplec.	1 per unitat	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DFF020 Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.

92,63 m²

DFF020b Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.

132,29 m²

DPT020 Demolició de partició interior de fàbrica revestida.

17,68 m²

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplec.	1 per full exterior	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DQC010 Desmuntatge de cobertura de xapes d'acer en coberta inclinada.

17,67 m²

FASE	1	Retirada i apilament del material desmuntat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplec.	1 per cobertura	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

DRS070 Demolició de paviment continu de formigó. **76,33 m²**
DRF030b Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior. **26,37 m²**

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.		1 per paviment	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DRD010b Aixecat de revestiments lleugers. **525,53 m²**

FASE	1	Retirada i apilament del material aixecat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.		1 per revestiment	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

ADE010 Excavació de rases i pous. **9,80 m³**

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.		1 per rasa	■ Errors superiors al 2,5‰. ■ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.		1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Altura de cada franja.		1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.		1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.		1 per rasa	■ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.		1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.		1 per rasa	■ Existència de lleties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons amb extracció de les terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.		1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

ADR010 Rebliments de rases per instal·lacions.

6,30 m³

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Guix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 20 cm.
1.2		Materials de les diferents capes.	1 per tongada	■ No són de característiques uniformes.
1.3		Pendent transversal de la superfície de les capes durant l'execució del reomplert.	1 per tongada	■ No permet assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Contingut d'humitat.	1 per tongada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.

ANE010 Emmacat en caixa per base de solera.

266,31 m²

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Guix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 20 cm.
1.2		Guix de la sola.	1 per sola	■ Inferior a 25 cm.
1.3		Granulometria de les graves.	1 per sola	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Contingut d'humitat.	1 per tongada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.
3.2		Planitud.	1 per sola	■ Irregularitats superiors a 20 mm, mesurades amb regla de 3 m en qualsevol posició.

ANS010 Solera de formigó.

322,23 m²

FASE	1	Preparació de la superfície de recolzament del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Densitat i rasant de la superfície de recolzament.	1 per solera	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	2	Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Rasant de la cara superior.	1 per solera	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Encontres amb pilars i murs.	1 per element	■ Inexistència de junt de dilatació.
3.2		Profunditat del junt de dilatació.	1 per solera	■ Inferior al gruix de la solera.
3.3		Gruix dels junts.	1 per junt	■ Inferior a 0,5 cm. ■ Superior a 1 cm.

FASE	4	Mesclat en camió formigonera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Tipus de fibres, dosificació i manera d'efectuar la mescla.	1 per solera	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	5	Abocat, estesa i vibrat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Gruix.	1 per solera	■ Inferior a 15 cm.
5.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	6	Curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	7	Replanteig dels junts de retracció.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1		Situació de junts de retracció.	1 per solera	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2		Separació entre junts.	1 en general	■ Superior a 5 m.
7.3		Superfície delimitada per junts.	1 cada 100 m²	■ Superior a 20 m².

FASE	8	Cort del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1		Profunditat de junts de retracció.	1 per solera	■ Inferior a 5 cm.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FFF010	Façana d'un full, de fàbrica de maó ceràmic per a revestir.	4,93 m ²
FFF020	Façana d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir.	14,24 m ²
FFF030	Façana d'un full, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit per a revestir.	31,26 m ²

FASE	1	Replanteig, planta a planta.
------	---	------------------------------

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 per planta	■ Variacions superiors a ± 10 mm entre eixos parcials. ■ Variacions superiors a ± 20 mm entre eixos extrems.
1.2	Distància màxima entre junts verticals.	1 per planta	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Situació de buits.	1 per planta	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.4	Recolzament de la fàbrica sobre el forjat.	1 per planta	■ Inferior a 2/3 parts del gruix de la fàbrica.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.
------	---	---

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	■ Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	■ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les peces per filades a nivell.
------	---	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Lligada en les trobades i cantonades.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	■ No s'han realitzat en tot el gruix i en totes les filades.
3.2	Trava de la fàbrica.	1 en general	■ No s'han realitzat les traves en tot el gruix i en totes les filades.
3.3	Folgança de la fàbrica en la trobada amb el forjat superior.	1 per planta	■ Inferior a 2 cm.
3.4	Travada durant la construcció.	1 en general	■ Falta d'estabilitat de la fàbrica recentment executada.
3.5	Planitud.	1 cada 30 m ²	■ Variacions superiors a ± 5 mm, amidades amb regla de 1 m. ■ Variacions superiors a ± 20 mm en 10 m.
3.6	Desplom.	1 cada 30 m ²	■ Desplom superior a 2 cm en una planta. ■ Desplom superior a 5 cm en l'altura total de l'edifici.
3.7	Altura.	1 cada 30 m ²	■ Variacions per planta superiors a ± 15 mm. ■ Variacions en l'altura total de l'edifici superiors a ± 25 mm.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	4	Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Composició, aparell, dimensions i lliuraments de llindes, brancals i queixals.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FCA010

Llinda de perfil laminat simple.

4,40 m

FASE	1	Col·locació i fixació provisional de carregadors.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Entrega de la llinda.	1 cada 10 llindes	■ Inferior a 15 cm.

FASE	2	Aplomat i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Anivellació.	1 per planta	■ Manca d'anivellació. ■ Anivellació incorrecta.

FCH020

Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.

5,57 m

FCH020b

Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.

1,90 m

FASE	1	Col·locació, aplomat, anivellació i alineació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Anivellació.	1 per planta	■ Manca d'anivellació. ■ Anivellació incorrecta.
1.2		Entrega de la llinda.	1 cada 10 llindes	■ Inferior a 20 cm.

LPA010

Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.

1,00 U

LPA010b

Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.

1,00 U

FASE	1	Marcat de punts de fixació i aplomat del marc.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplomat i anivellació del marc.	1 cada 5 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.
1.2		Nombre de punts de fixació a cada lateral.	1 cada 5 unitats	■ Inferior a 3.

FASE	2	Fixació del marc al parament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Fixació.	1 cada 5 unitats	■ Fixació deficient.

FASE	3	Col·locació de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,4 cm.
3.2		Folgança entre la fulla i el marc.	1 cada 5 unitats	■ Superior a 0,4 cm.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	4	Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 5 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Ajustament final.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Horitzontalitat.	1 cada 5 unitats	■ Variacions superiors a ± 1 mm/m.
5.2		Aplomat i anivellació.	1 cada 5 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.				
Normativa d'aplicació		NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero		

HRC040	Cavalló ceràmic.	77,00 m
HRC040b	Cavalló ceràmic.	11,84 m

FASE	1	Replanteig de les peces.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 en general	■ No s'han respectat els junts estructurals.
1.2		Volada del goteró.	1 en general	■ Inferior a 2 cm.

FASE	2	Col·locació amb morter de les peces.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Capa de morter.	1 en general	■ Absència de morter abans de la col·locació del cavalló.
2.2		Pendent.	1 en general	■ Inferior a 10°.

FASE	3	Reomplert de junts i neteja.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Rejuntat.	1 cada 10 m	■ Discontinuitat o buits en el rejuntat.
3.2		Separació entre junts de dilatació.	1 cada 10 m	■ Superior a 2 m.

IEI040	Xarxa de distribució interior i protecció per a local o oficina.	1,00 U
---------------	---	---------------

FASE	1	Replanteig i traçat de canalitzacions.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 per tub	■ No s'ha col·locat per sobre de qualsevol canalització destinada a la conducció d'aigua o de gas.
1.2		Dimensions.	1 per tub	■ Insuficients.
1.3		Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per local o oficina	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	2	Col·locació de la caixa per al quadre.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Nombre i tipus.	1 per caixa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
2.2	Col·locació.	1 per caixa	■ Dificilment accessible.	
2.3	Dimensions.	1 per caixa	■ Insuficients.	
2.4	Connexions.	1 per caixa	■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.	

FASE	3	Muntatge dels components.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
3.1	Muntatge i disposició d'elements.	1 per element	▪ Ordre de muntatge inadequat. ▪ Conductors endurits i sense espai de reserva.	
3.2	Nombre de circuits.	1 per element	▪ Absència d'identificadors del circuit servit.	
3.3	Situació i connexionat de components.	1 per element	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	4	Col·locació i fixació dels canals protectors.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
4.1	Identificació dels circuits.	1 per canal protectora	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
4.2	Tipus de canal protectora.	1 per canal protectora	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
4.3	Dimensions.	1 per canal protectora	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
4.4	Passos a través d'elements constructius.	1 per pas	■ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas.	

FASE	5	Col·locació de caixes d'encastar.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
5.1	Nombre, tipus i situació.	1 per caixa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
5.2	Dimensions.	1 per caixa	■ Insuficients.	
5.3	Connexions.	1 per caixa	■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.	
5.4	Tapa de la caixa.	1 per caixa	■ Fixació a obra insuficient. ■ Falta d'enrasament amb el parament.	
5.5	Empalmament en les caixes.	1 per caixa	■ Empalmament defectuós.	

FASE	6	Estesa i connexionat de cables.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
6.1	Identificació dels conductors.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
6.2	Seccions.	1 per conductor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
6.3	Connexió dels cables.	1 per local o oficina	■ Manca de subjecció o de continuïtat.	
6.4	Colors utilitzats.	1 per local o oficina	■ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.	



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	7	Col·locació de mecanismes.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1		Nombre i tipus.	1 per mecanisme	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2		Situació.	1 per mecanisme	■ Mecanismes en volums de prohibició en banys. ■ Situació inadequada.
7.3		Connexions.	1 per mecanisme	■ Lliurament de cables insuficient. ■ Collament de borns insuficient.
7.4		Fixació a obra.	1 per mecanisme	■ Insuficient.

IFA010

Connexió de servei de proveïment d'aigua potable.

1,00 U

FASE	1	Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 per unitat	■ La canonada no s'ha col·locat per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions. ■ Distància inferior a 30 cm a altres instal·lacions paral·leles.
1.2		Dimensions i traçat de la rasa.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3		Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	■ No s'han respectat.

FASE	2	Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Neteja i planitud.	1 per unitat	■ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
3.2		Gruix.	1 per solera	■ Inferior a 15 cm.

FASE	4	Col·locació de l'arqueta prefabricada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	5	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Gruix.	1 per unitat	▪ Inferior a 15 cm.
5.2		Humitat i compacitat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Col·locació de la canonada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Tipus, situació i dimensió.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2		Passos a través d'elements constructius.	1 per unitat	▪ Absència de passamurs.
6.3		Alineació.	1 per unitat	▪ Desviacions superiors al 2‰.

FASE	7	Muntatge de la clau de tall.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1		Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2		Connexions.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Collament insuficient. ▪ Segellat defectuós.

FASE	8	Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1		Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
8.2		Connexions dels tubs i segellat.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	▪ CTE. DB-HS Salubridad ▪ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IFB005 Canonada para alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment.

30,00 m

FASE	1	Replanteig i traçat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2		Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 20 m	▪ No s'han respectat.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	2	Col·locació i fixació de tub i accessoris.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Diàmetres i materials.	1 cada 20 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
2.2	Nombre i tipus de suports.	1 cada 20 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
2.3	Separació entre suports.	1 cada 20 m	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.	
2.4	Unions i junts.	1 cada 20 m	■ Falta de resistència a la tracció.	

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	■ CTE. DB-HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IFI010

Instal·lació interior per a bany petit.

1,00 U

FASE	1	Replanteig.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Dimensions i traçat.	1 per unitat	■ El traçat no s'ha realitzat exclusivament amb trams horitzontals i verticals. ■ La canonada no s'ha col·locat per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions. ■ Distància inferior a 30 cm a altres instal·lacions paral·leles. ■ La canonada d'aigua calenta s'ha col·locat per sota de la canonada d'aigua freda, en un mateix plànol vertical. ■ Distància entre canonades d'aigua freda i d'aigua calenta inferior a 4 cm. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	■ No s'han respectat.	
1.3	Alineacions.	1 per unitat	■ Desviacions superiors al 2%.	



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	2	Col·locació i fixació de canonades i claus.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Diàmetres i materials.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre i tipus de suports.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Separació entre suports.	1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.4	Unions i junts.	1 per unitat	■ Falta de resistència a la tracció. ■ Unions defectuoses o sense element d'estanquitat.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	■ CTE. DB-HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IOA021 Luminària d'emergència amb llum LED, en zones comuns.

2,00 U

IOS020 Senyalització de mitjans d'evacuació.

2,00 U

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació de les lluminàries.	1 per garatge	■ Inexistència d'una lluminària en cada porta de sortida i en cada posició en la qual sigui necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un equip de seguretat.
1.2	Altura de les lluminàries.	1 per unitat	■ Inferior a 2 m sobre el nivell del terra.

ISB020 Baixant vista en l'exterior de l'edifici per a aigües pluvials.

21,00 m

FASE	1	Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Situació del baixant.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.2	Dimensions, aplomat i traçat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 10 m	■ No s'han respectat.	
1.4	Situació dels elements de subjecció.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
1.5	Separació entre elements de subjecció.	1 cada 10 m	■ Superior a 150 cm.	



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Disposició, tipus i nombre.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Peces d'acabament.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2		Desplom.	1 cada 10 m	■ Superior al 1%.
4.3		Neteja de les unions entre peces.	1 cada 10 m	■ Existència de restes de brutícia.
4.4		Junts entre peces.	1 per junt	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ■ Col·locació irregular.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubritat

ISD020

Xarxa interior d'evacuació per bany petit.

1,00 U

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ■ Coincidència amb zones massisses del forjat.
1.2		Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	■ No s'han respectat.
1.3		Distància de vàters a la baixant.	1 per unitat	■ Superior a l'especificat en el projecte.
1.4		Distància a la caixa sifònica.	1 per unitat	■ Superior a 2,5 m.
1.5		Pendents.	1 per unitat	■ Inferiors a el 2%. ■ Superiors a el 4%.

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Nombre, tipus i dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	3	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Disposició, tipus i nombre de brides o ganxos de subjecció.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2		Pendents.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació de la caixa sifònica.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Anivellació.	1 per caixa sifònica	▪ No coincidència amb la rasant del paviment.
4.2		Diàmetre.	1 per caixa sifònica	▪ Inferior a 11 cm.
4.3		Unió del prolongador amb la caixa sifònica.	1 per caixa sifònica	▪ Manca d'estanquitat.
4.4		Fixació al forjat.	1 per caixa sifònica	▪ Existència de folgança.
4.5		Distància de la caixa sifònica al baixant.	1 per unitat	▪ Superior a 2 m.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Tipus, situació i dimensió.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2		Connexions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubritat

QUM020

Cobertura de panells sandvitx aïllants, d'acer.

9,63 m²

FASE	1	Fixació mecànica dels panells.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Ordre de col·locació i disposició.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per faldó	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.2		Nombre i situació dels elements de fixació.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per faldó	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.3		Estanquitat de la fixació.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per faldó	▪ Manca d'estanquitat.

FASE	2	Segellat de junts.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Segellat.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per faldó	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

RAA030 Revestiment interior amb peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.

18,88 m²

FASE	1	Preparació de la superfície suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Estat del suport.	1 cada 30 m²	▪ Presència d'humitat.
1.2		Neteja.	1 cada 30 m²	▪ Existència de restes de brutícia.
FASE	2	Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Disposició de les peces.	1 cada 30 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Junts de col·locació, de partició, perimetrals i estructurals.	1 cada 30 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	3	Preparació i aplicació del material de col·locació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Temps útil de la mescla.	1 cada 30 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
FASE	4	Formació de juntes de moviment.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Junts de partició i perimetrals.	1 cada 30 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant. ▪ Falta de continuïtat.
FASE	5	Col·locació de les peces.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Col·locació de les peces.	1 cada 30 m²	▪ Desviació entre dues peces adjacents superior a 1 mm. ▪ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
5.2		Gruix dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	▪ Diferent de 3 mm.
FASE	6	Rejuntat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Neteja dels junts.	1 cada 30 m²	▪ Existència de restes de brutícia.
6.2		Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 30 m²	▪ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les peces. ▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
6.3		Continuïtat en el rejuntat.	1 cada 30 m²	▪ Presència de barraques.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	7	Acabat i neteja final.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Planitud.	1 cada 30 m ²	■ Variacions superiors a ± 3 mm, amidades amb regla de 2 m.
7.2	Anivellació entre peces.	1 cada 30 m ²	■ Variacions superiors a ± 2 mm.
7.3	Alineació dels junts de col·locació.	1 cada 30 m ²	■ Variacions superiors a ± 2 mm, amidades amb regla de 1 m.
7.4	Neteja.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.

RNE010

Esmalt sobre estructura d'acer.

102,18 m²

FASE	1	Preparació i neteja de la superfície suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Aplicació d'una mà d'emprimació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rendiment.	1 en general	■ Inferior a 0,125 l/m ² .

FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Acabat.	1 en general	■ Existència d'escoriment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.2	Rendiment de cada mà.	1 en general	■ Inferior a 0,077 l/m ² .
3.3	Interval d'assecat entre les mans d'acabat.	1 en general	■ Inferior a 8 hores.

RPE010

Arrebossat de ciment sobre parament exterior.

54,22 m²

RPE010b

Arrebossat de ciment sobre parament exterior.

50,45 m²

FASE	1	Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació de la malla entre diferents materials.	1 cada 100 m ²	■ Absència de malla en algun punt.
1.2	Col·locació de la malla en els fronts de forjat.	1 cada 100 m ²	■ No sobrepassa el forjat almenys en 15 cm per sobre i 15 cm per sota.

FASE	2	Realització de mestres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Mestres verticals formades per bandes de morter.	1 cada 50 m ²	■ Separació superior a 1 m a cada pany. ■ No han format arestes a les cantonades, els racons i les guarnicions dels buits.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	3	Aplicació del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Temps d'utilització després del pastat.	1 en general	■ Superior a l'especificat en el projecte.
3.2	Gruix.	1 cada 50 m²	■ Inferior a 15 mm en algun punt.

FASE	4	Realització de juntes i punts de trobada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Rejuntat.	1 cada 50 m²	■ Gruix inferior a 0,8 cm. ■ Gruix superior a 1,2 cm. ■ Profunditat inferior a 0,5 cm. ■ Profunditat superior a 1 cm. ■ Separació superior a 3 m, horitzontal o verticalment.

FASE	5	Acabat superficial.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Planitud.	1 cada 50 m²	■ Variacions superiors a ± 3 mm, amidades amb regla de 2 m.

RPE012

Arrebossat de ciment per a base d'enrajolat.

18,88 m²

FASE	1	Realització de mestres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Mestres verticals formades per bandes de morter.	1 cada 50 m²	■ Separació superior a 1 m a cada pany. ■ No han format arestes a les cantonades, els racons i les guarnicions dels buits.

FASE	2	Aplicació del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Temps d'utilització després del pastat.	1 en general	■ Superior a l'especificat en el projecte.
2.2	Gruix.	1 cada 50 m²	■ Inferior a 15 mm en algun punt.

FASE	3	Acabat superficial.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Planitud.	1 cada 50 m²	■ Variacions superiors a ± 3 mm, amidades amb regla de 2 m.

RSB010

Base de morter de ciment.

3,31 m²

FASE	1	Preparació de les juntes perimetral de dilatació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix del junt.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 1 cm.
1.2	Reomplert del junt.	1 cada 100 m²	■ Falta de continuïtat.
1.3	Profunditat del junt.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 4 cm.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	2	Posada en obra del morter.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Gruix de la capa.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 4 cm en algun punt.
FASE	3	Formació de juntes de retracció.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Separació entre junts.	1 cada 100 m ²	■ Superior a 5 m.
3.2		Profunditat del junt.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 1,3 cm.
FASE	4	Execució del paviment remolinat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Planitud.	1 cada 100 m ²	■ Variacions superiors a ± 4 mm, amidades amb regla de 2 m.
FASE	5	Cura del morter.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 100 m ²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

RSG110 Paviment interior de peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.

3,31 m²

FASE	1	Neteja i comprovació de la superfície suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Planitud.	1 cada 400 m ²	■ Variacions superiors a ± 3 mm, amidades amb regla de 2 m.
1.2		Neteja.	1 cada 400 m ²	■ Existència de restes de brutícia.
FASE	2	Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Junts de col·locació, de partició, perimetrals i estructurals.	1 cada 400 m ²	■ Falta de continuïtat.
FASE	3	Aplicació de l'adhesiu.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Gruix i estesa de l'adhesiu.	1 cada 400 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	4	Col·locació de les peces a punta de paleta.
------	---	---

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Col·locació de les peces.	1 cada 400 m ²	- Presència de buits en l'adhesiu. - No s'han col·locat abans de concloure el temps obert de l'adhesiu. - Desviació entre dues peces adjacents superior a 1 mm. - Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
4.2	Planitud.	1 cada 400 m ²	Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
4.3	Gruix dels junts de col·locació.	1 cada 30 m ²	Diferent de 2 mm.

FASE	5	Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals.
------	---	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Junts de partició i perimetrals.	1 cada 400 m ²	- Gruix inferior a 0,5 cm. - Profunditat inferior al gruix del revestiment. - Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Junts estructurals existents.	1 cada 400 m ²	No s'ha respectat la seva continuïtat fins al paviment.

FASE	6	Rejuntat.
------	---	-----------

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Neteja dels junts.	1 cada 400 m ²	Existència de restes de brutícia.
6.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 400 m ²	- No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les peces. - Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	7	Neteja final del paviment.
------	---	----------------------------

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Neteja.	1 en general	Existència de restes de brutícia.

SAC005

Conjunt d'aparells sanitaris.

1,00 U

FASE	1	Muntatge de l'aixeteria.
------	---	--------------------------

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Unions.	1 per aixeta	Inexistència d'elements de junt.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

UAA012

Pericó prefabricat.

2,00 U

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.		1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions.		1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.		1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.		1 per unitat	▪ Inferior a 15 cm.
2.2	Condicions d'abocament del formigó.		1 per unitat	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
FASE	3	Col·locació de l'arqueta prefabricada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició, tipus i dimensions.		1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	4	Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Situació i dimensions dels tubs i les perforacions.		1 per unitat	▪ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió.
FASE	5	Connexionat dels col·lectors al pericó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Connexions dels tubs i segellat.		1 per tub	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.
PROVES DE SERVEI				
Prova d'estanquitat parcial.				
Normativa d'aplicació		CTE. DB-HS Salubridad		



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

UAC010

Col·lector soterrat.

35,00 m

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector.	
------	---	---	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.	
------	---	-------------------------------	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.	
------	---	---	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix de la capa.	1 cada 10 m	■ Inferior a 10 cm.
3.2	Humitat i compacitat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa.	
------	---	--	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 cada 10 m	■ Existència de restes o elements adherits.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
------	---	--	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pendent.	1 cada 10 m	■ Inferior al 0,50%.
5.2	Neteja.	1 cada 10 m	■ Existència de restes de brutícia.
5.3	Junt, connexió i segellat.	1 per junt	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.	
------	---	---------------------------------	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

UVT030

Clos de parcel·la, de malla electrosoldada modular.

11,84 m

FASE	1	Replanteig.	
------	---	-------------	--

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m	■ Variacions superiors a ± 10 mm.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

FASE	2	Col·locació dels pals.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Distància entre pals.	1 per pal	■ Variacions superiors a ± 20 mm.
FASE	3	Abocat del morter.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Rebut d'ancoratges.	1 cada 20 m	■ Manca d'encastament. ■ Deficient encebat de morter, amb possibilitat d'entrada d'aigua.
FASE	4	Aplomat i alineació dels pals.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Aplomat.	1 cada 20 m	■ Variacions superiors a ± 5 mm.
4.2		Anivellació.	1 cada 20 m	■ Variacions superiors a ± 5 mm.

UVP010

Porta reixat en clos de parcel·la.

1,00 U

FASE	1	Col·locació i fixació dels perfils guia.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplomat i anivellació de les guies.	1 cada 5 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.
1.2		Distància entre guies, mesura en els seus extrems.	1 cada 5 unitats	■ Variacions superiors al 0,2% de l'altura o de l'amplada del buit.
FASE	2	Instal·lació de la porta reixa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	■ Inferior a 0,8 cm. ■ Superior a 1,2 cm.
2.2		Aplomat.	1 cada 5 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.
2.3		Anivellació.	1 cada 5 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.
2.4		Acabat.	1 cada 5 unitats	■ Existència de deformacions, cops o altres defectes visibles.
FASE	3	Abocat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 5 unitats	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

GEB020

Transport d'elements de fibrociment amb amiant.

18,30 m³

FASE	1	Transport de residus 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.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Càrrega sobre camió.	1 per camió	■ El camió supera la massa màxima autoritzada.

**5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE
VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.**



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pugués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

6. VALORACIÓ ECONÒMICA



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 0,00 Euros.

Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

ÍNDIX

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT	3
2. AGENTS INTERVINENTS	3
2.1. Identificació	3
2.1.1. Productor de residus (promotor)	3
2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)	3
2.1.3. Gestor de residus	4
2.2. Obligacions	4
2.2.1. Productor de residus (promotor)	4
2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)	5
2.2.3. Gestor de residus	6
3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE	6
4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.	8
5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA	9
6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE	12
7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA	13
8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA	15
9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT	16
10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.	17



1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal, situat en Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta.

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	Ajuntament de Xerta
Projectista	Hèctor Ismael Sancho Queral
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 117.659,68€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: Ajuntament de Xerta



2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

El productor inicial de residus està obligat a assegurar el tractament adequat dels seus residus, de conformitat amb els principis establerts en els articles 7 i 8. de la Llei 7/2022. Per a això, disposarà de les següents opcions:

- a) Realitzar el tractament dels residus per si mateix, sempre que disposi de la corresponent autorització per a dur a terme l'operació de tractament.
- b) Encarregar el tractament dels seus residus a un negociant registrat o a un gestor de residus autoritzat que realitzi operacions de tractament.
- c) Lliurar els residus a una entitat pública o privada de recollida de residus, incloses les entitats d'economia social, per al seu tractament, sempre que estiguin registrades conforme al que s'estableix en aquesta llei.

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto



105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

Així mateix, està obligat a subscriure una assegurança o una altra garantia financera que cobreixi les responsabilitats a que puguin donar lloc les seves activitats atenent les seves característiques, perillositat i potencial de risc, havent de complir amb el que es preveu a l'article 23.5.c. de la Llei 7/2022. Queden exempts d'aquesta obligació els productors de residus perillosos que generin menys de 10 tones a l'any.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En les obres de demolició, s'hauran de retirar els residus, prohibint la seva mescla amb altres residus, i manejar-se de manera segura les substàncies perilloses, en particular, l'amiant.

La demolició es durà a terme preferiblement de manera selectiva, garantint la retirada de, almenys, les següents fraccions: fusta, fraccions de minerals (formigó, maons, taulers, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i guix. Aquells elements susceptibles de ser reutilitzats com ara teules, sanitaris o elements estructurals, es classificaran de manera preferent en el lloc de generació dels residus i sense perjudici de la resta de residus que ja tenen establerta una recollida separada obligatòria.

En el seu cas, es disposarà de llibres digitals de materials emprats en les noves obres de construcció, de conformitat amb el que s'estableix a nivell de la Unió Europea en l'àmbit de l'economia circular. Així mateix, s'establiran requisits d'ecodisseny per als projectes de construcció i edificació.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que asseuri el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

La responsabilitat del productor inicial o posseïdor del residu no conclourà fins que quedi degudament documentat el tractament complet, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i quan sigui necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, els quals podran ser sol·licitats pel productor inicial o posseïdor

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.



Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats als residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus peril·losos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus peril·losos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no peril·losos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de abril de 2022

Completada per:

Criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Orden TED/646/2023, de 9 de junio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
B.O.E.: 22 de junio de 2023

Real Decreto de envases y residuos de envases

Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
B.O.E.: 28 de diciembre de 2022

Decreto por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción

Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat.
D.O.G.V.: 11 de octubre de 2004

Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana 2010

Dirección General para el Cambio Climático.

Modificat per:

Decreto por el que se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunidad Valenciana

Decreto 55/2019, de 5 de abril, de la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.
D.O.G.V.: 26 de abril de 2019

Ley de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana

Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Presidencia de la Generalitat.
D.O.G.V.: 1 de diciembre de 2022

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'emalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	1,75	7,599	4,331
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Asfalt				
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	1,00	0,144	0,144
2 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	24,447	22,225
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Envasos metàl·lics.	15 01 04	0,60	0,001	0,002
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	1,488	0,709



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
Metalls mesclats.	17 04 07	1,50	0,006	0,004
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,003	0,002
4 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,307	0,409
Paper i cartró.	20 01 01	0,75	0,123	0,164
5 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,083	0,138
6 Guix				
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,514	0,514
7 Escombraries				
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,001	0,002
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,017	0,011
RCE de naturalesa pètria				
1 Sorra, grava i altres àrids				
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	1,50	1,116	0,744
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	1,60	0,062	0,039
2 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	99,195	66,130
3 Maons, teules i materials ceràmics				
Maons.	17 01 02	1,25	108,231	86,585
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	1,25	0,176	0,141
RCE potencialment perillosos				
1 Altres				
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	0,90	0,001	0,001
Materials de construcció que contenen amiant.	17 06 05	0,24	4,392	18,300
Detergents diferents dels especificats en el codi 20 01 29.	20 01 30	1,00	0,000	0,000

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

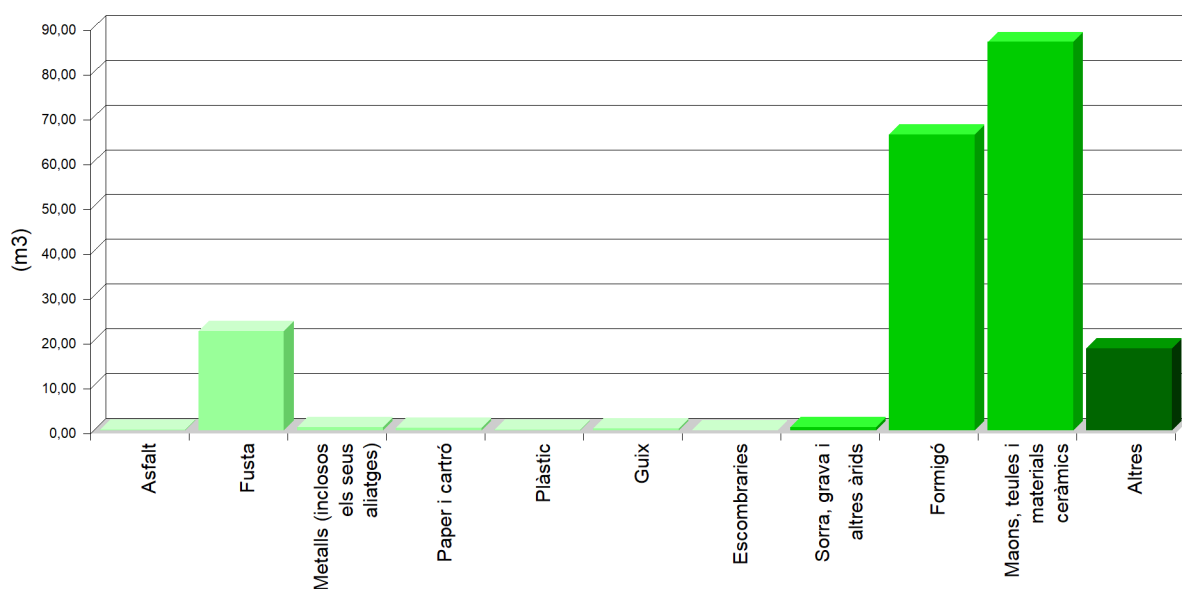
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I		
1 Terres i petris de l'excavació	7,599	4,331
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,144	0,144
2 Fusta	24,447	22,225
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	1,498	0,716
4 Paper i cartró	0,430	0,573
5 Plàstic	0,083	0,138
6 Vidre	0,000	0,000
7 Guix	0,514	0,514



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
8 Escombraries	0,018	0,013
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	1,178	0,783
2 Formigó	99,195	66,130
3 Maons, teules i materials ceràmics	108,407	86,726
4 Pedra	0,000	0,000
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	4,393	18,301

Volum de RCE de Nivell II



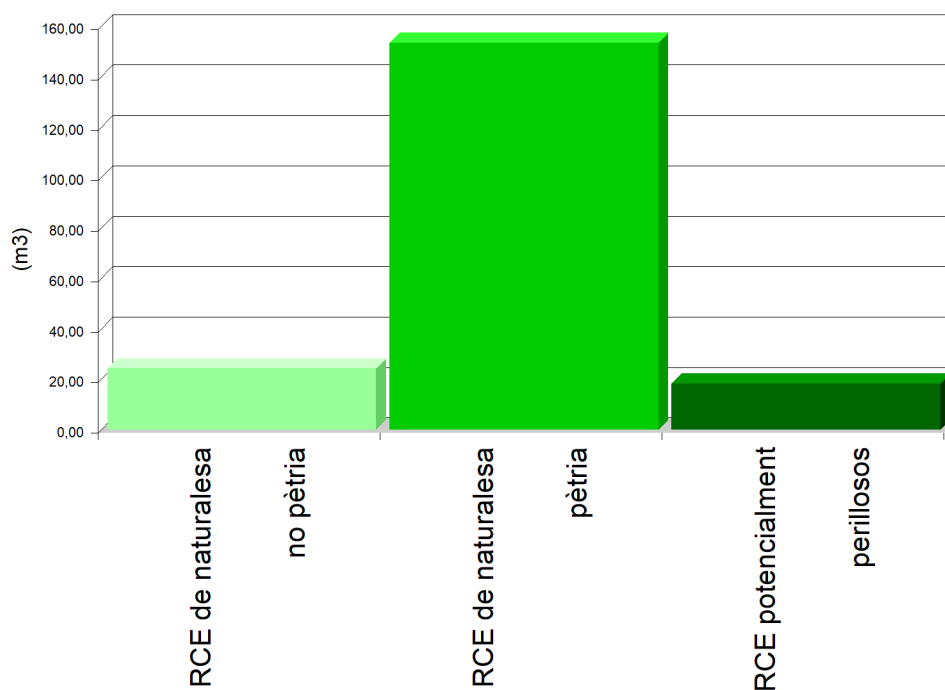


Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

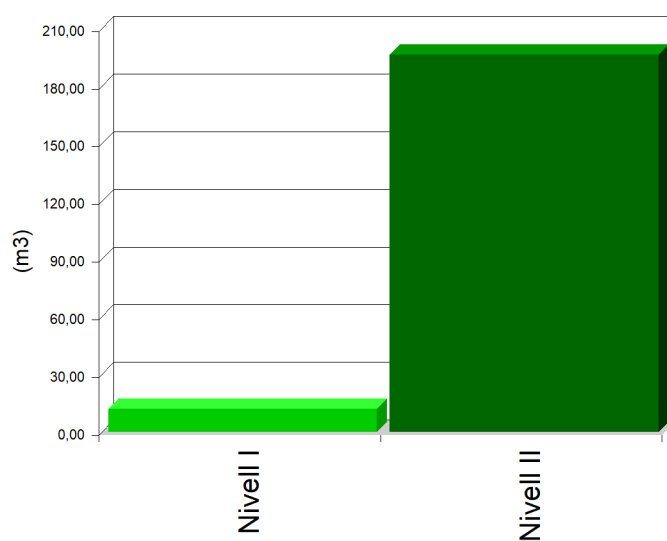
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor Ajuntament de Xerta

Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell I i Nivell II





6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mesclures bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'emballatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o varies de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

Quan es destinin residus no perillosos de construcció i demolició, a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reomplert, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts, exclouent els materials en estat natural de terres sobrants i restes de pedra definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	7,599	4,331
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Reutilització	Pròpia obra	12,197	7,623
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Asfalt					
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,144	0,144
2 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNP	24,447	22,225
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNP	0,001	0,002
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNP	1,488	0,709
Metalls mesclats.	17 04 07	Reciclat	Gestor autoritzat RNP	0,006	0,004
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	Reciclat	Gestor autoritzat RNP	0,003	0,002
4 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNP	0,307	0,409
Paper i cartró.	20 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNP	0,123	0,164
5 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNP	0,083	0,138
6 Guix					
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNP	0,514	0,514



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
7 Escombraries					
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,001	0,002
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,017	0,011
RCE de naturalesa pètria					
1 Sorra, grava i altres àrids					
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	Reciclat	Planta reciclatge RCE	1,116	0,744
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,062	0,039
2 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	99,195	66,130
3 Maons, teules i materials ceràmics					
Maons.	17 01 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	108,231	86,585
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,176	0,141
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,001	0,001
Materials de construcció que contenen amiant.	17 06 05	Dipòsit de seguretat	Gestor autoritzat RPs	4,392	18,300
Detergents diferents dels especificats en el codi 20 01 29.	20 01 30	Tractament Fsc/Qmc	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Notes: RCE: Residus de construcció i demolició RSU: Residus sòlids urbans RNPs: Residus no perillosos RPs: Residus perillosos					

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i demolició se separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cadascuna de les fraccions esmentades, la quantitat prevista de generació de residus per al total de l'obra superi les quantitats expressades a la següent taula:

TIPUS DE RESIDU		TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	Separació obligatòria en obra i entrega a Gestor Autoritzat
Fraccions minerals	Formigó LER 17 01 01	99,20	> 80	OBLIGATÒRIA
	Maons, teules i materials ceràmics LER 17 01 02, LER 17 01 03	108,41	> 40	OBLIGATÒRIA
	Pedra LER 17 05 04	0,00	---	OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges) LER 17 04		1,50	---	OBLIGATÒRIA



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Fusta LER 17 02 01	24,45	---	OBLIGATÒRIA
Plàstic LER 17 02 03	0,08	---	OBLIGATÒRIA
Vidre LER 17 02 02	0,00	---	OBLIGATÒRIA
Guix LER 17 08 02	0,51	---	OBLIGATÒRIA
Paper i cartró LER 15 01 01	0,43	> 0,50	NO OBLIGATÒRIA

Quan el pes estimat de la fracció de formigó o de la fracció de maons/teules/ceràmics/taulellets superi els lliminars de la taula anterior, aquestes fraccions s'han de separar de les fraccions minerals.

En aquells casos en què sigui obligatòria la classificació a l'obra de les fraccions dels residus de construcció i demolició, s'acreditarà documentalment aquesta obligació mitjançant el lliurament als gestors autoritzats per tal de sol·licitar la devolució de la garantia corresponent.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

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 dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositiu 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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

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 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.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	7.331,33

I. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut del EBSS

1.2. Dades generals

- 1.2.1. Agents
- 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
- 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
- 1.2.4. Característiques generals de l'obra

1.3. Mitjans d'auxili

- 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.4.1. Vestuaris
- 1.4.2. Lavabos
- 1.4.3. Menjador

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

- 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
- 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
- 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
- 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

- 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
- 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
- 1.6.3. Pols i partícules
- 1.6.4. Soroll
- 1.6.5. Esforços
- 1.6.6. Incendis
- 1.6.7. Intoxicació per emanacions

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

- 1.7.1. Caiguda d'objectes
- 1.7.2. Dermatosi
- 1.7.3. Electrocutacions
- 1.7.4. Cremades
- 1.7.5. Cops i talls en extremitats

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

- 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
- 1.8.2. Treballs en instal·lacions
- 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

1.10. Mesures en cas d'emergència

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives

- 3.1.1. Disposicions generals
- 3.1.2. Disposicions facultatives

- 3.1.3. Formació en Seguretat
- 3.1.4. Reconeixements mèdics
- 3.1.5. Salut i higiene en el treball
- 3.1.6. Documentació d'obra
- 3.1.7. Disposicions Econòmiques

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

- 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
- 3.2.2. Mitjans de protecció individual
- 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

1. MEMÒRIA



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

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 algun 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 aclarir 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 Laborals.

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 de Xerta
- Autor del projecte: Hèctor Ismael Sancho nQueral
- Constructor - Cap d'obra:
- Coordinador de seguretat i salut:



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

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: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal
- Plantes sobre rasant: 2
- Plantes sota rasant: 1
- Pressupost d'execució material: 114.233,64€
- Termini d'execució: 6 mesos
- Nre. màx. operaris: 4

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: Avinguda Terres de l'Ebre, 17, Xerta (Tarragona)
- Accessos a l'obra: Avinguda Terres de l'Ebre
- Topografia del terreny: Superfície solar 1.110 m².
Topografia Plana
- Partions Parcel·les veïnes i carrer
- Alçada topogràfica 15,38 m
- Edificacions contigües: 1
- Servituds i condicionants:
- Condicions climàtiques i ambientals: Zona eòlica C segons CTE. DB SE- AE
Zona sísmica V segons CTE. DB SE- AE (norma NCSE-94)
Zona pluviomètrica 2 segons CTE. DB SE-AE
Zona climàtica 2 segons CTE. DB SE- AE

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'apreciï 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:

1.2.4.1. Demolicció parcial

Enderroc de coberta

Es planteja la retirada de la coberta de fibrociment, la seva estructura de suport i murs de façana de la planta primera. Inclou el següent procés:

- Desmuntatge de planxes de fibrociment en coberta inclinada, amb mitjans manuals per empresa acreditada i seguint pla de des-amiant.

Abans de l'aixecat i retirada de la cobertura, es desmuntaran acuradament, de dalt a baix, tots els elements singulars, evitant la seva caiguda o bolcada sobre la coberta.

S'evitarà l'acumulació de runa sobre la coberta, retirant-se periòdicament mitjançant grua autopropulsada de 30 T, per evitar sobrecàrregues no previstes que puguin provocar enfonsaments

- Demolicció d'encavallada de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Les planxes de fibrociment es baixaran i emmagatzemaran a mesura que es vagin desmuntant.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

Durant la realització d'aquests treballs no es permetrà l'accés a cap persona que no estigui autoritzada i amb les mesures de seguretat exigides per als treballadors amb risc d'amiant.

- Retirada de la coberta de xapa d'acer dels serveis i sala annexa.

S'adjunta pla de des-amiant.

Enderrocs de l'escenari i pati de butaques

S'enderrocarà totalment l'escenari format per una tarima de fusta recolzada sobre un mur d'obra de fàbrica, així com les escales per accedir.

Es retiraran totes les restes de butaques de fusta existents.

Es rebaixarà una part del paviment del pati de butaques fins una profunditat de 50 cm, per poder procedir al seu anivellament.

Es retirarà el revestiment de cartró sobre llistons de fusta que hi ha a les parets interiors del pati de butaques, així com es netejaran les parets deixant-les preparades per revestir i/o pintar.

Es retiraran les portes i enderrocaran els tàbics dels serveis i la sala annexa.

Part de les runes es destinaran a reomplir el buit de l'escenari, les dues cisternes que hi ha al centre del pati de butaques i tota la resta de superfície, fins 50 cm per baix de la cota de paviment acabat.

Demolició del vestíbul i voladís de la façana principal:

Degut al estat ruïnós de la façana principal i el vestíbul es procedirà a l'enderroc total d'aquest part de l'edifici.

L'enderroc contempla la eliminació del cos sortint que comunica l'entresol amb la planta primera així com les escales de cargol.

L'enderroc del mur de façana principal i de part de la del lateral esquerre així com les escales i forjats de la planta primera i l'entresol.

També es demolirà el paviment del vestíbul i les escales d'accés des de l'Avda. Terres de l'Ebre.

Es realitzarà una ampliació de l'obertura de 4x4 metres al mur que comunica el vestíbul amb el pati de butaques.

A més a més es retiraran totes les fusteries existents per substituir-les i/o tapar els buits.

1.2.4.2. Coberta

Es planteja realitzar una coberta plana sobre el forjat de la primera planta amb la formació de pendents al 2 % amb formigó cel·lular i posterior col·locació de làmina impermeabilitzant elastomèrica autoprotegida amb granulat mineral.

Al perímetre de la coberta es realitzarà una paret de termoargilla de 20 cm de gruix i 40 cm d'alçada rematada amb escopidor ceràmic.

S'instal·laran baixants de zinc-titani de 100mm de diàmetre vistos.

Als serveis i la sala annexa es construirà una coberta de panell sandvitx recolzada sobre els murs que s'hauran recrescut per formar els pendents i tub estructural fixat a la paret.

1.2.4.3. Instal·lacions

Instal·lació d'aigua potable

Es preveu la connexió a la xarxa municipal d'aigua potable per dotar al magatzem de punts d'aigua i dotació per als un petit bany.

L'escomesa serà de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici. El comptador se situarà a la zona d'accés exterior juntament amb claus de pas. També s'hi instal·larà una aixeta que permeti connectar una manega.

La canonada per a alimentació d'aigua potable, serà col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix.

Hi haurà una instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris.

El conjunt d'aparells sanitaris del lavabo estarà format per: lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm; inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació.

Sanejament

S'instal·larà un col·lector soterrat, format per tub de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 160 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50% fins la xarxa de sanejament municipal per la rasa realitzada prèviament. Un cop instal·lat es realitzarà el reblert envoltant i principal de les rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació.

S'hi instal·laran dos pericons de pas prefabricats de 30x30x30 cm.

La xarxa interior d'evacuació, per bany petit tindrà dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la caixa sifònica i amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei, i caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable.

Instal·lació elèctrica de baixa tensió

La xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 300 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 4 interruptors diferencials de 40 A, 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm², en canals protectors de PVC rígids de 30x40 mm: 2 circuits per enllumenat, 2 circuits per preses de corrent, 2 circuits per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada; MECANISMES: gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.

Per il·luminar el magatzem es dotarà de 4 campanes LED de 100w per a indústria d'instal·lació suspesa a 5,5 metres d'alçada amb cadena d'acer.

La il·luminació dels serveis i la sala annexa es realitzarà amb 2 lluminàries lineals, amb llum LED col·locades en superfície.

Instal·lació de protecció contra incendis

S'instal·laran llums d'emergència a les portes de sortida del magatzem.

Es disposaran extintors portàtils 21A-113B de 6Kg de pols polivalent per cobrir les necessitats del magatzem.

1.2.4.4. Revestiments interiors i acabats

Zona accés exterior

Es pavimentarà la zona d'accés exterior amb una solera de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor amb pendent que anirà des de la vorera de l'Avda. Terres de l'Ebre fins la cota de paviment interior.

Es realitzarà un tancament de mur perimetral de bloc de formigó de 20 cm de 1 metre d'alçada revestit amb morter de ciment rematat amb cavalló ceràmic. Sobre el mur es s'instal·larà una tanca de malla electrosoldada modular d'una alçada de 1.5 metres. En total el tancament exterior serà de 2 metres d'alçada.

Serveis

Es realitzarà un revestiment de gres esmaltat sobre una base d'arrebossat de morter a les parets.

Es realitzarà un paviment de gres esmaltat sobre una base de morter.

Es recreixeran els murs dels serveis i la sala annexa per formar pendents de coberta amb maó ceràmic fins una altura de 2,5 metres d'alçada lliure.

Paviment interior:

Es realitzarà una solera de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor a les zones que ocupaven



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
1. Memòria

l'escenari, el pati de butaques i la sala annexa.

Interiors

Es procedirà a la neteja dels murs interiors per al posterior arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, mes de 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment M-10, per procedir al pintat.

Exteriors:

Es procedirà al tancament amb bloc de 20 cm de gruix de l'obertura d'accés a la zona de l'escenari situada a l'extrem sud-oest de la façana lateral sud.

Es procedirà a la neteja de les façanes exterior per al posterior arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, mes de 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment M-10, per procedir al pintat.

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
- Tisoires
- Pincers i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els 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)	CAP Xerta Plaça Dr. Marc Antoni Sancho 977 47 38 16	0,50 km
Comunicació als equips de salvament	Hospital de Tortosa Verge de la Cinta Carrer de les Esplanetes, 44-58, 43500 - 977519100	15,00 km
	Emergències Xerta 112	1,00 km

La distància al centre assistencial més proper Plaça Dr. Marc Antoni Sancho s'estima en 2 minuts, en condicions



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
1. Memòria

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 de la rehabilitació, les instal·lacions provisionals s'han previst a les zones de l'obra que puguin albergar aquests serveis, sempre que 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

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 vaixel·la, 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

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

- Electrocutacions 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
- 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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- 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.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

A continuació s'exposa la relació de les mesures preventives més freqüents de caràcter general a adoptar durant les diferents fases de l'obra, imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut en l'obra.

- 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.
- 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.

1.5.2.1. Demolició parcial

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- 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.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- 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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
1. Memòria

- 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 de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Mascareta amb filtre

1.5.2.2. Cobertes

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants
- 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
- Sobreexforços, moviments repetitius o postures inadequades.

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, sobrepasant 1,0 m l'alçada de desembarcament
- S'instal·laran ancoratges a la cumbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat
- 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.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- 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
- 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.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat amb sola antilliscant
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
1. Memòria

- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes

1.5.2.3. Instal·lacions

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Talls i ferides amb objectes punxants

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
- 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

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.2.4. Revestiments interiors i acabats

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des del mateix nivell o des de diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures o coles...
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les pintures s'emmagatzemaran en llocs que disposin de ventilació suficient, amb la finalitat de minimitzar els riscos d'incendi i d'intoxicació
- Les operacions d'escatol es realitzaran sempre en llocs ventilats, amb corrent d'aire
- A les estades recentment pintades amb productes que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics queda prohibit menjar o fumar
- Es senyalitzaran convenientment les zones destinades a descàrrega i aplec de mobiliari de cuina i aparells sanitaris, per no obstaculitzar les zones de pas i evitar ensopegades, caigudes i accidents



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
1. Memòria

- Les restes d'embalatges s'apilaran ordenadament i es retiraran en finalitzar cada jornada de treball

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.3. 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.

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. 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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.5.3.3. 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.
- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució.

1.5.3.4. 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.

1.5.3.5. 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.

1.5.3.6. Plataforma motoritzada

- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució.
- S'abalisarà la zona situada sota la bastida de cremallera per evitar l'accés a la zona de risc.
- Es compliran les indicacions del fabricant quant a la càrrega màxima.
- No es permetran construccions auxiliars realitzades in situ per aconseguir zones allunyades.

1.5.3.7. Bastida multidireccional

- Les bastides només podran ser muntades, desmuntades o modificades sota la direcció i supervisió d'una persona qualificada.
- Compliran les condicions generals respecte a materials, estabilitat, resistència i seguretat i les referents a la seva tipologia en particular, segons la normativa vigent en matèria de bastides.
- Es muntaran i desmuntaran seguint sempre les instruccions del fabricant.
- Les dimensions de les plataformes de la bastida, així com la seva forma i disposició, seran adequades per al treball i les càrregues previstes, amb folgança suficient per permetre la circulació amb seguretat.

1.5.3.8. Cistella elevadora

La cistella elevadora només haurà de ser usada per personal autoritzat i degudament format.

No s'haurà d'utilitzar la cistella elevadora en atmosferes potencialment explosives, sota condicions climatològiques adverses com pluja, neu o velocitats del vent superiors a 55 km/h, ni amb il·luminació insuficient.

En circular amb la cistella elevadora, l'operador haurà de seguir sempre amb la vista la trajectòria de la mateixa, circular per terreny ben assentat, sec, net i lliure d'obstacles, i respectar les normes de circulació



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

establertes en el recinte de l'obra a demolir.

No s'haurà de treballar prop de vores d'excavacions, talusos, rases, desnivells i vorades.

El desplaçament es durà a terme de forma frontal, evitant tant la realització de girs com la circulació en terrenys amb pendents superiors al 30%. El desplaçament no es realitzarà mai en direcció transversal al pendent.

S'haurà de conèixer i respectar la càrrega màxima admissible, expressada com el nombre autoritzat de persones i el pes de l'equip que es pot transportar.

Els EPI contra caigudes d'alçada s'hauran de fixar al punt d'enganxament que hagi disposat el fabricant en la plataforma i mai a una estructura fixa.

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:

- 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.
- 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 parará 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

1.5.4.2. 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.

1.5.4.3. 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

1.5.4.4. 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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
1. Memòria

- 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.

1.5.4.5. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- 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

1.5.4.6. 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 $2,5 \text{ m/s}^2$, essent el valor límit de 5 m/s^2

1.5.4.7. 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.

1.5.4.8. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grua 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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- 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.
- 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'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.9. 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.

1.5.4.10. 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

1.5.4.11. 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

1.5.4.12. 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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- 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.

1.5.4.13. 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.

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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
1. Memòria

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 despenjaments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

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. Electrocutacions

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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
1. Memòria

- 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.

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.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- 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 capacitat 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.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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.

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:



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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

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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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. 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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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 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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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:

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. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

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 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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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. Equipos de protección 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

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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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

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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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:

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

Derogados los artículos 1, 2, 3.1, 7, 8, 9 y 10 y las disposiciones adicionales primera, octava y decimotercera por el R.D. 250/2025.

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

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinadas medidas de impulso de la evolución tecnológica de la televisión digital terrestre

Real Decreto 250/2025, de 25 de marzo, del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

B.O.E.: 26 de marzo de 2025

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

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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

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

3. PLEC



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

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 "Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal", situada en Avinguda Terres de l'Ebre, 17, Xerta (Tarragona), segons el projecte redactat per Hèctor Ismael Sancho nQueral. 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.

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



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

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 menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Liurarà 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 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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

- 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 empli 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.

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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

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 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 previsible 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 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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

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.

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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

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

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.



Projecte Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor Ajuntament de Xerta

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

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

Seràn 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.

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

Seràn 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

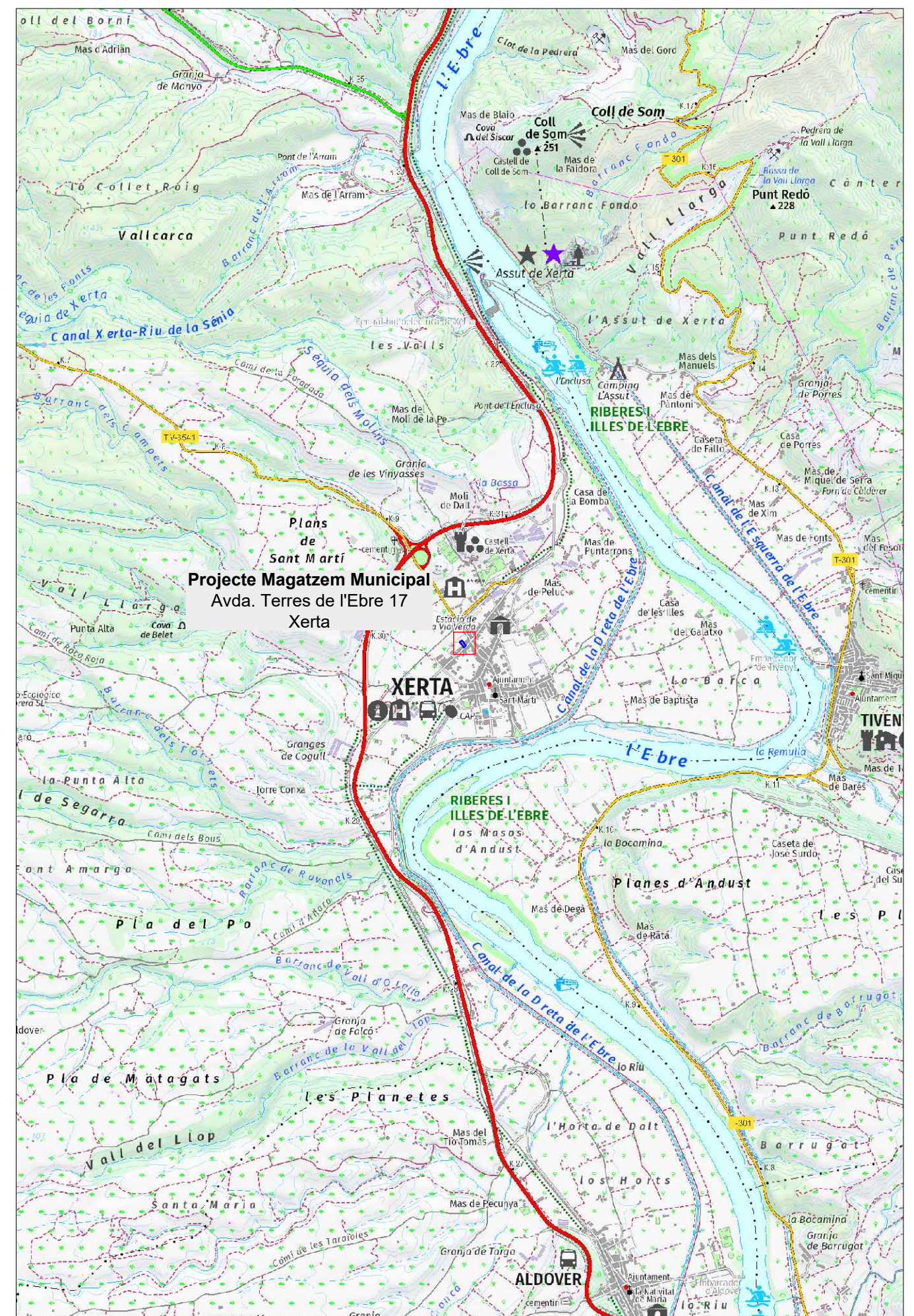
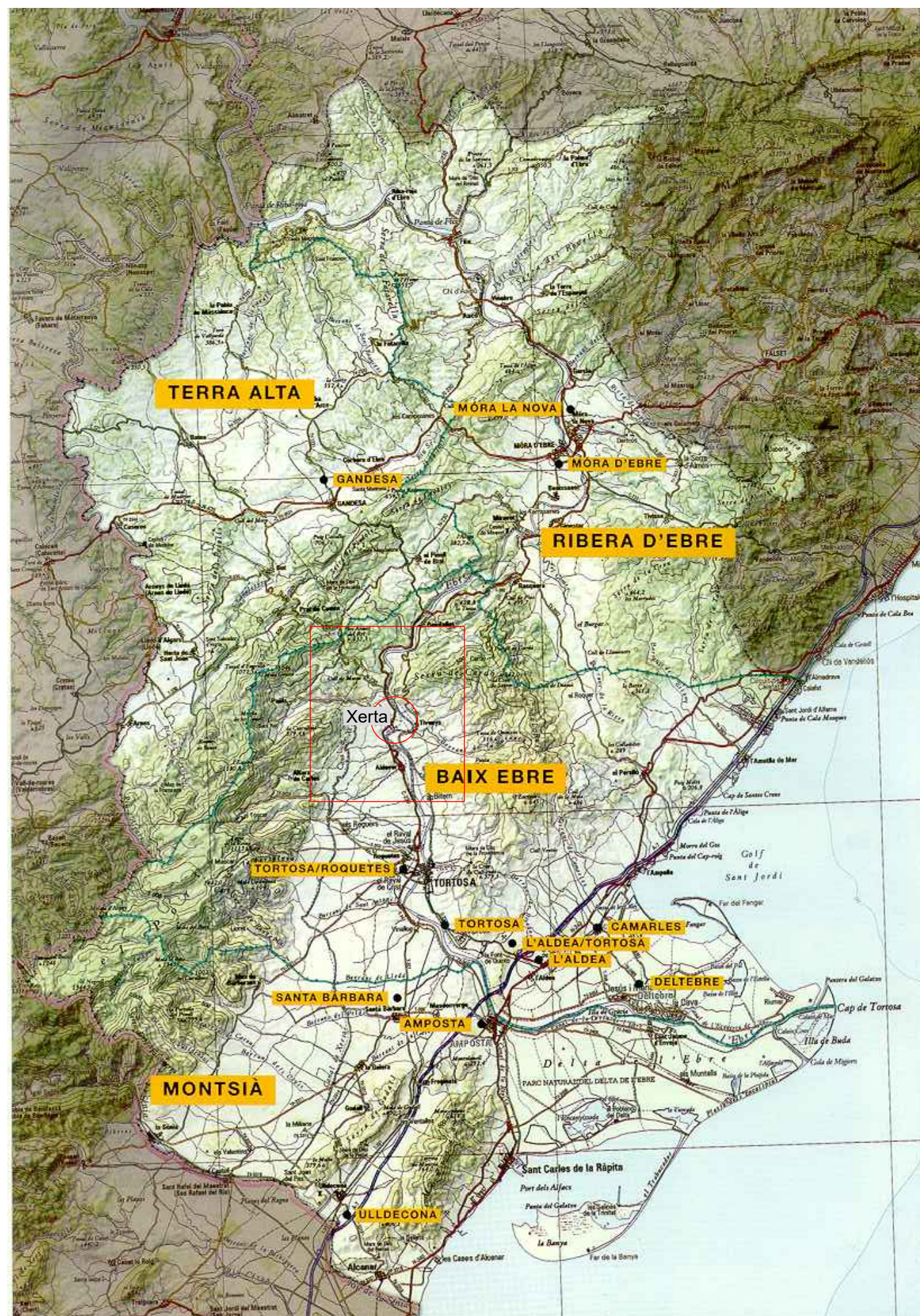
Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

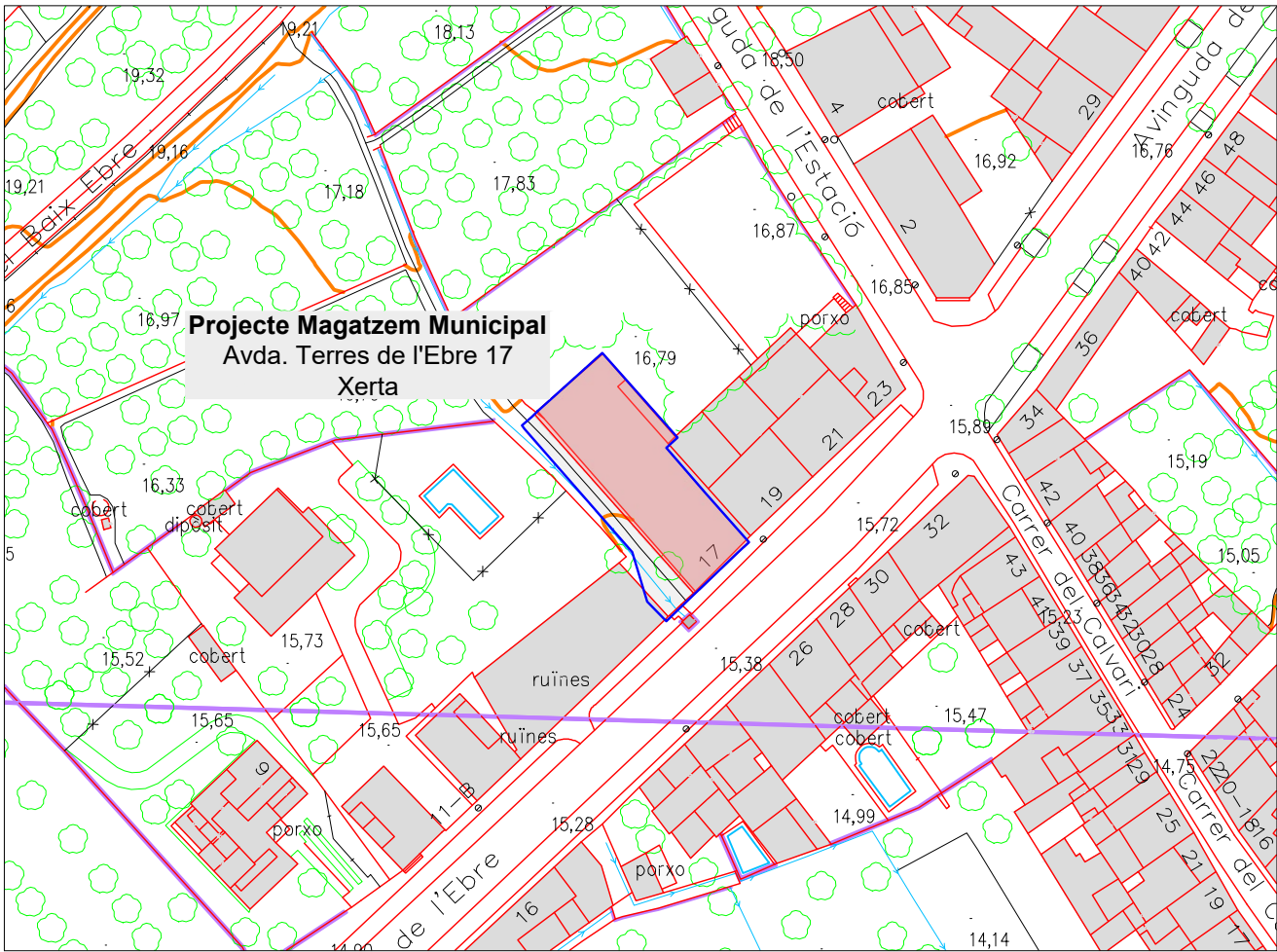
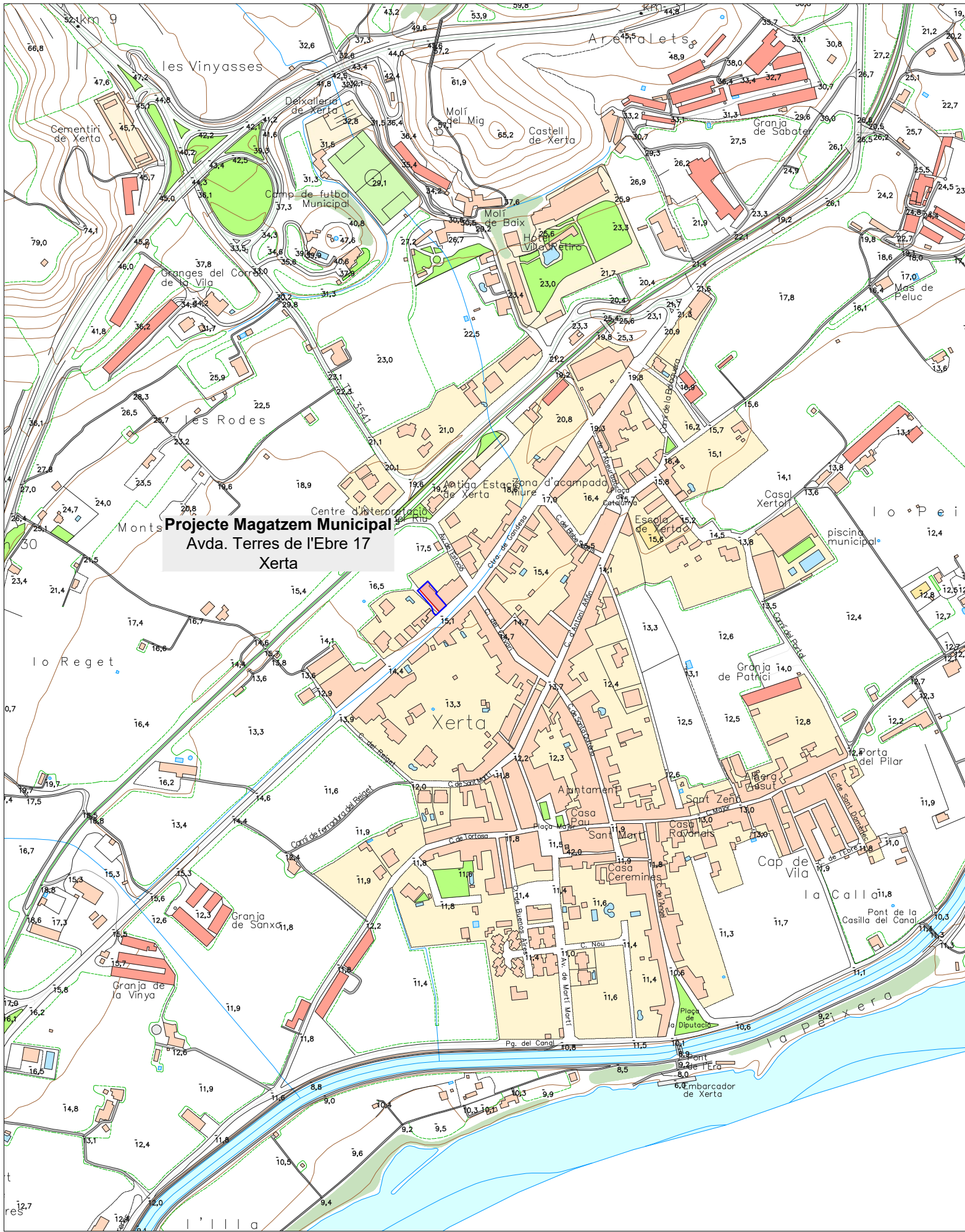
En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

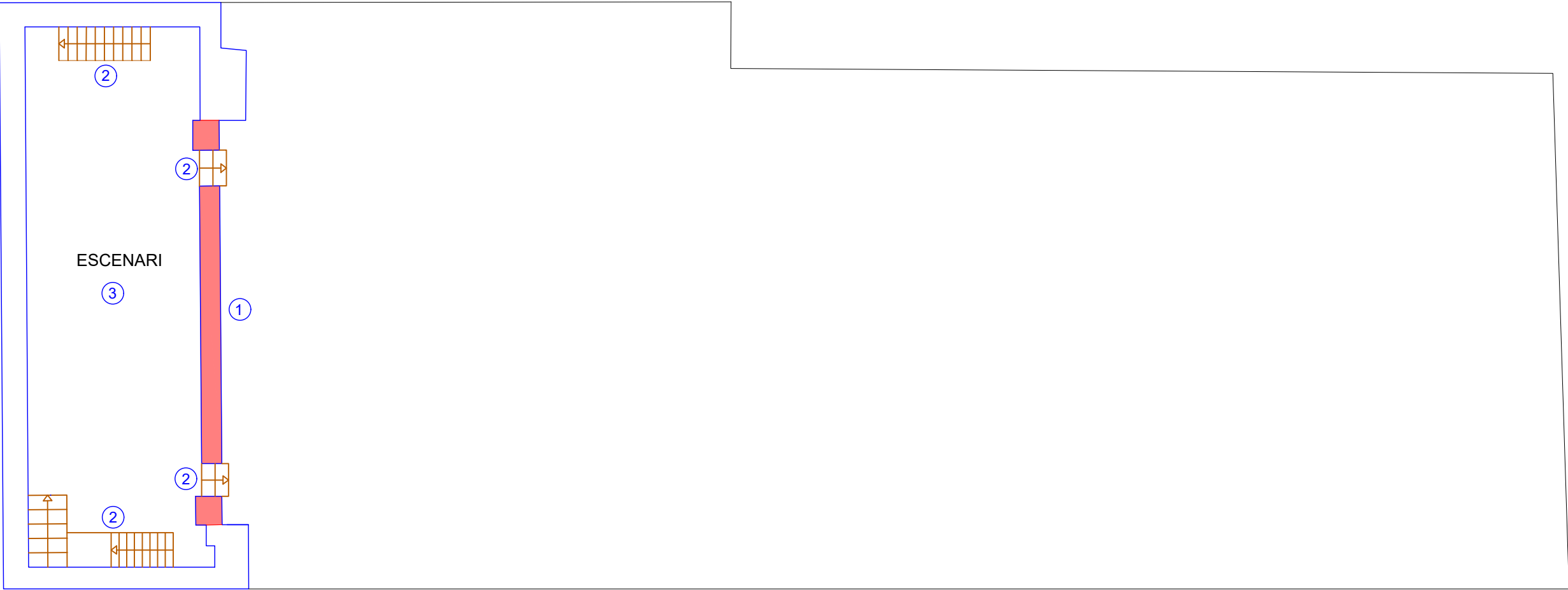
La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.



DOCUMENT 2: PLÀNOLS

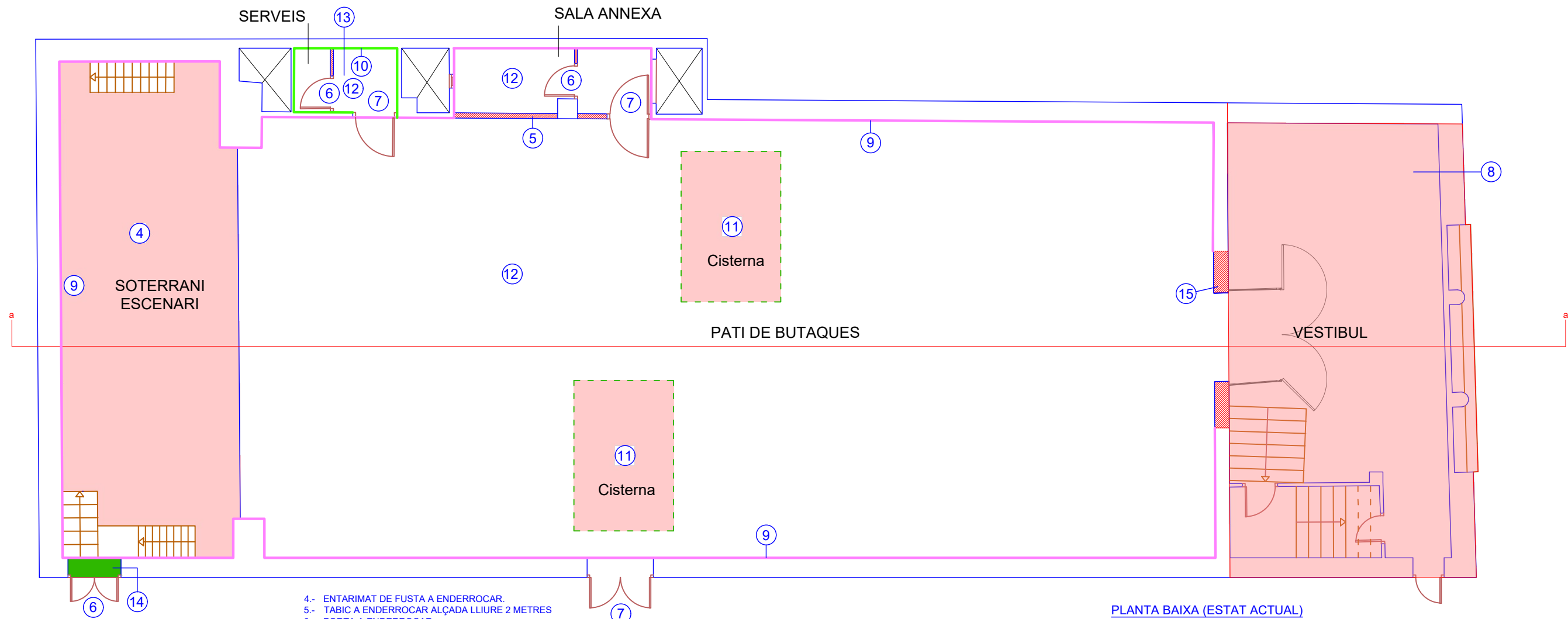






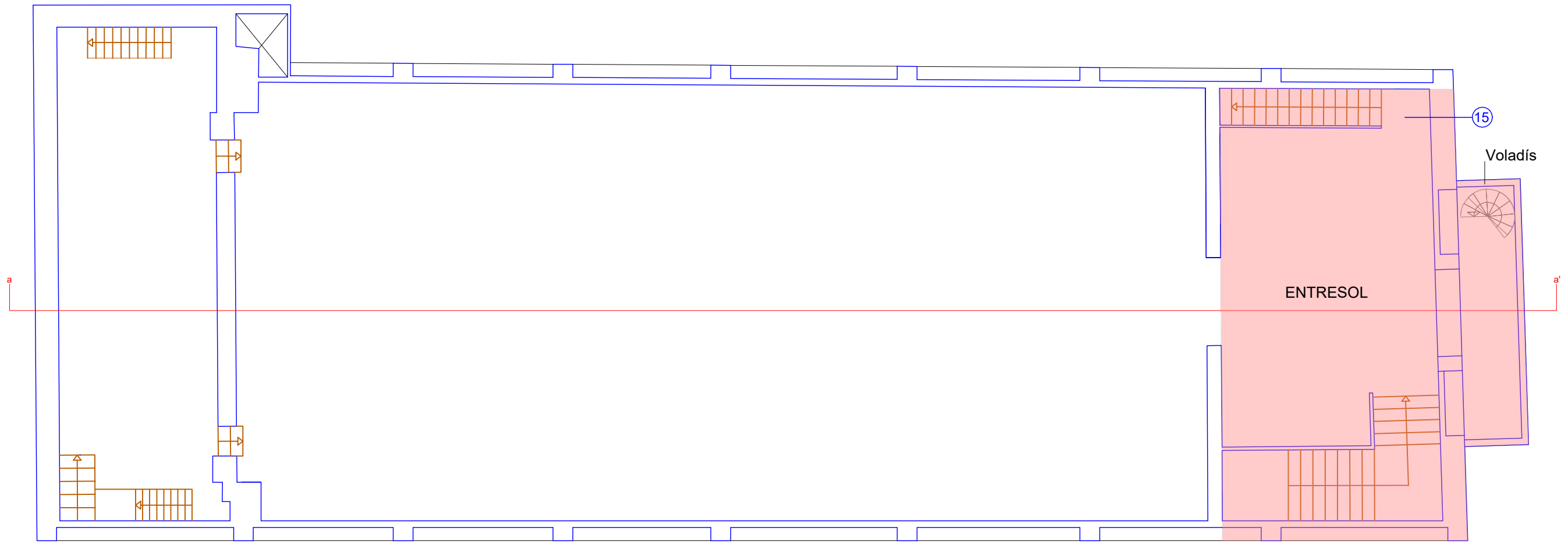
- 1.- MUR A ENDERROCAR FINS NIVELL PAVIMENT PL. BAIXA.
2.- ESCALES A ENDERROCAR.
3.- PLANTA SEMISOTERRANI A REPLENAR FINS NIVELL PAVIMENT PL. BAIXA.

PLANTA SEMISOTERRANI (ESTAT ACTUAL)



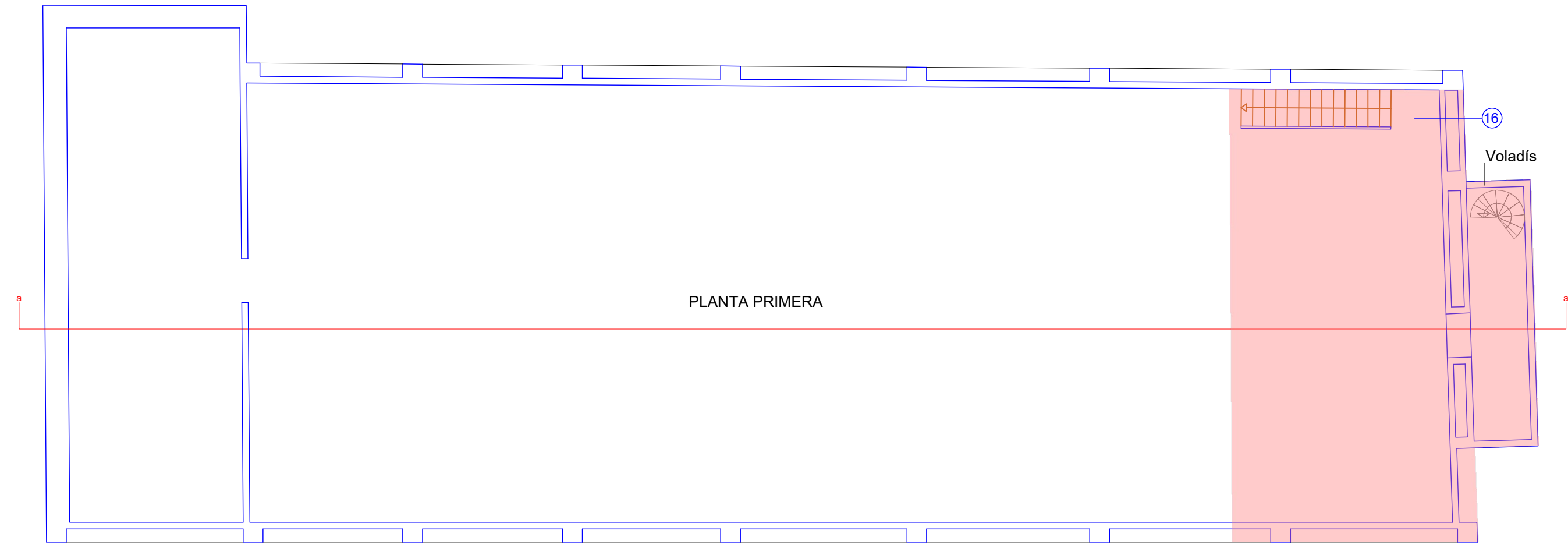
- 4.- ENTARIMAT DE FUSTA A ENDERROCAR.
5.- TABIC A ENDERROCAR ALÇADA LLIURE 2 METRES
6.- PORTA A ENDERROCAR
7.- PORTA A SUBSTITUIR AMB AMPLIACIÓ DE L'OBERTURA.
8.- VOLUM A ENDERROCAR
9.- PARAMENT VERTICAL A NETEJAR I REPARAR DEIXANT-LO PREPARAT PER A POSTERIOR PINTAT.
10.- PARAMENT VERTICAL A NETEJAR I REPARAR DEIXANT-LO PREPARAT PER A POSTERIOR ALICATAT.
11.- CISTERNA A REOMPLIR I TAPONAR.
12.- PAVIMENT EXISTENT A ENDERROCAR PARCIALMENT I REOMPLIR.
13.- PAVIMENT A ENDERROCAR.
14.- FORAT PORTA A TAPONAR.
15.- AMPLIACIÓ DE L'OBERTURA DE PORTA FINS 4 X 4 m

PLANTA BAIXA (ESTAT ACTUAL)



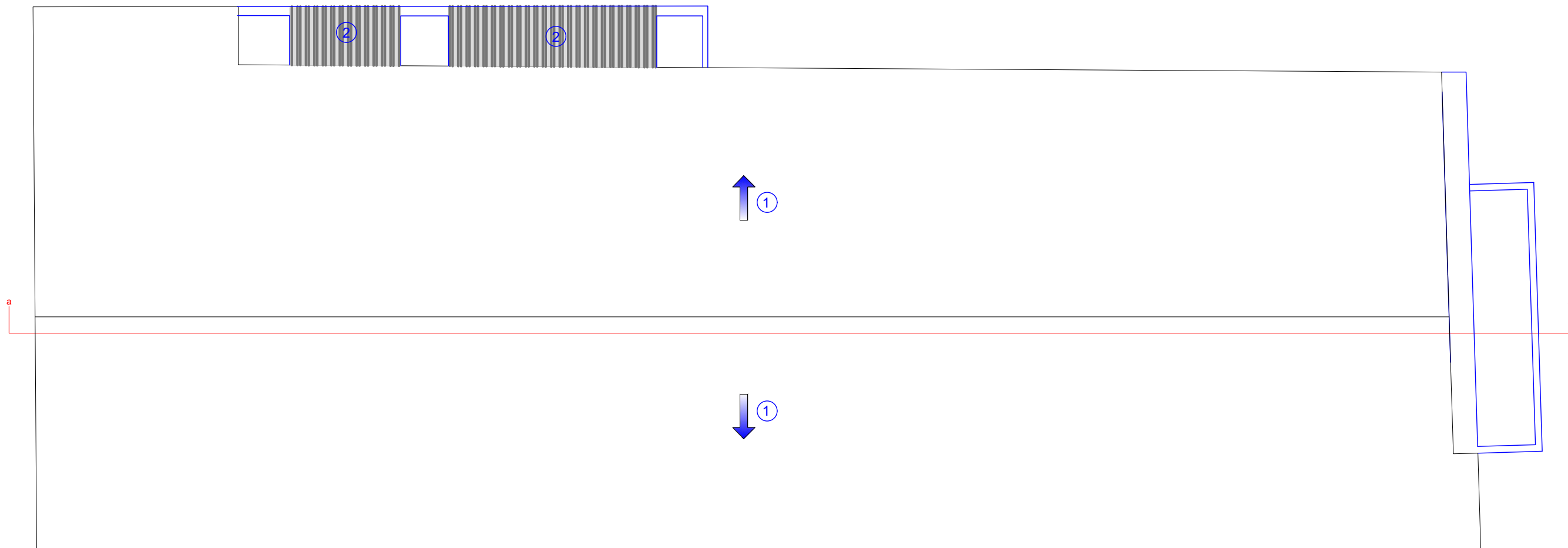
15.- VOLUM A ENDERROCAR

PLANTA ENTRESOL (ESTAT ACTUAL)



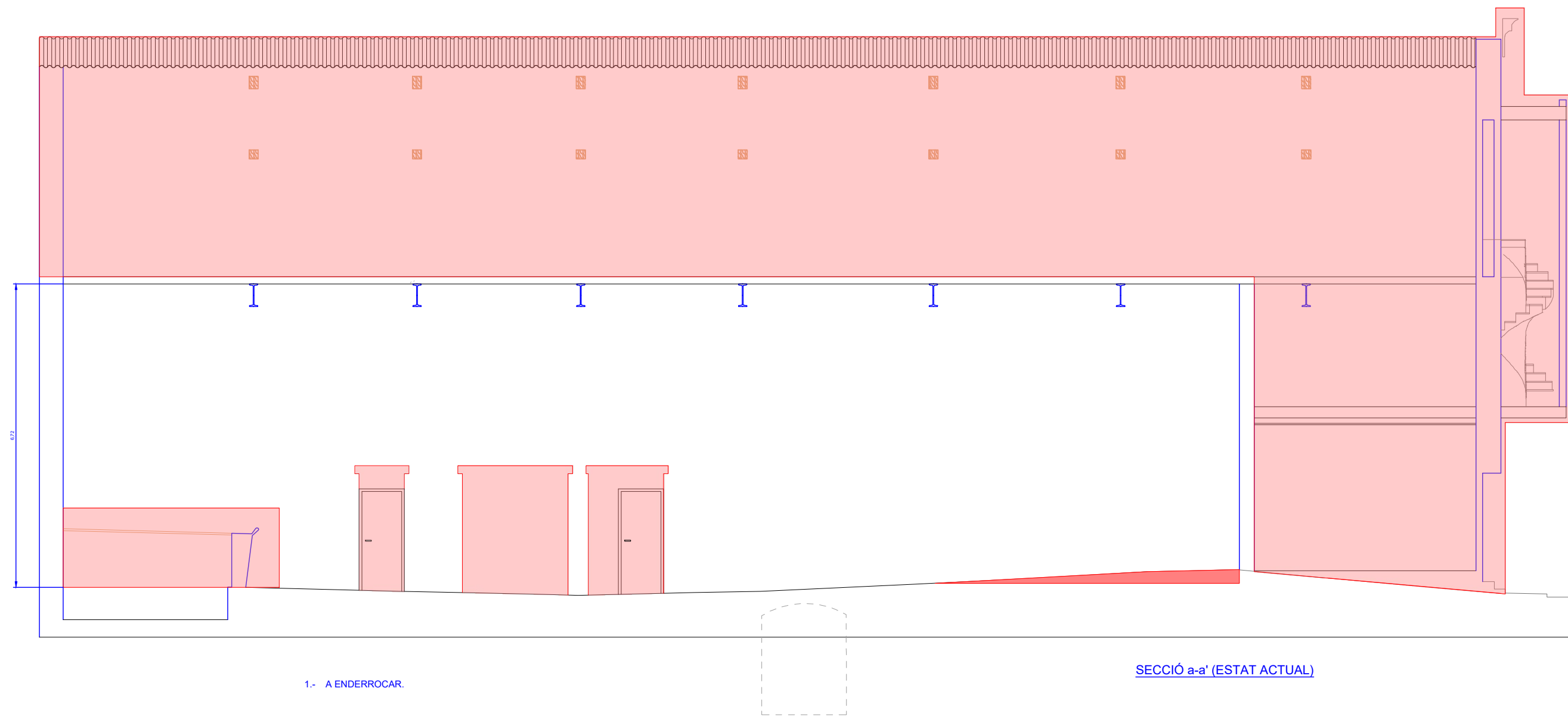
16.- VOLUM A ENDERROCAR

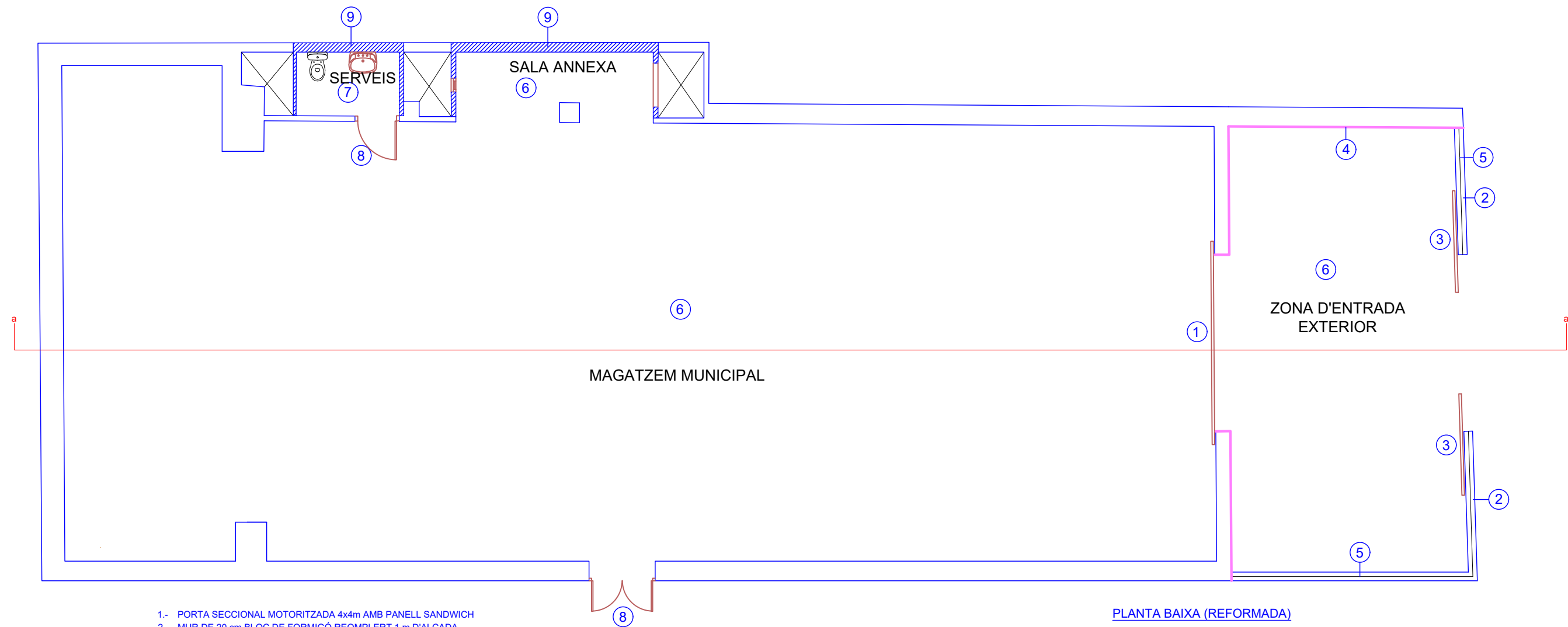
PLANTA PRIMERA (ESTAT ACTUAL)



1.- COBERTA AMB REMAT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT A ENDERROCAR.
2.- COBERTA DE PLANXES METÀL·LIQUES A RETIRAR.

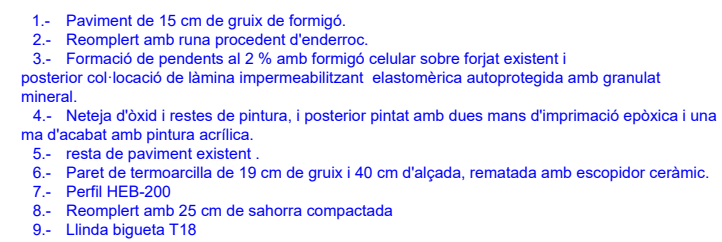
PLANTA COBERTA (ESTAT ACTUAL)

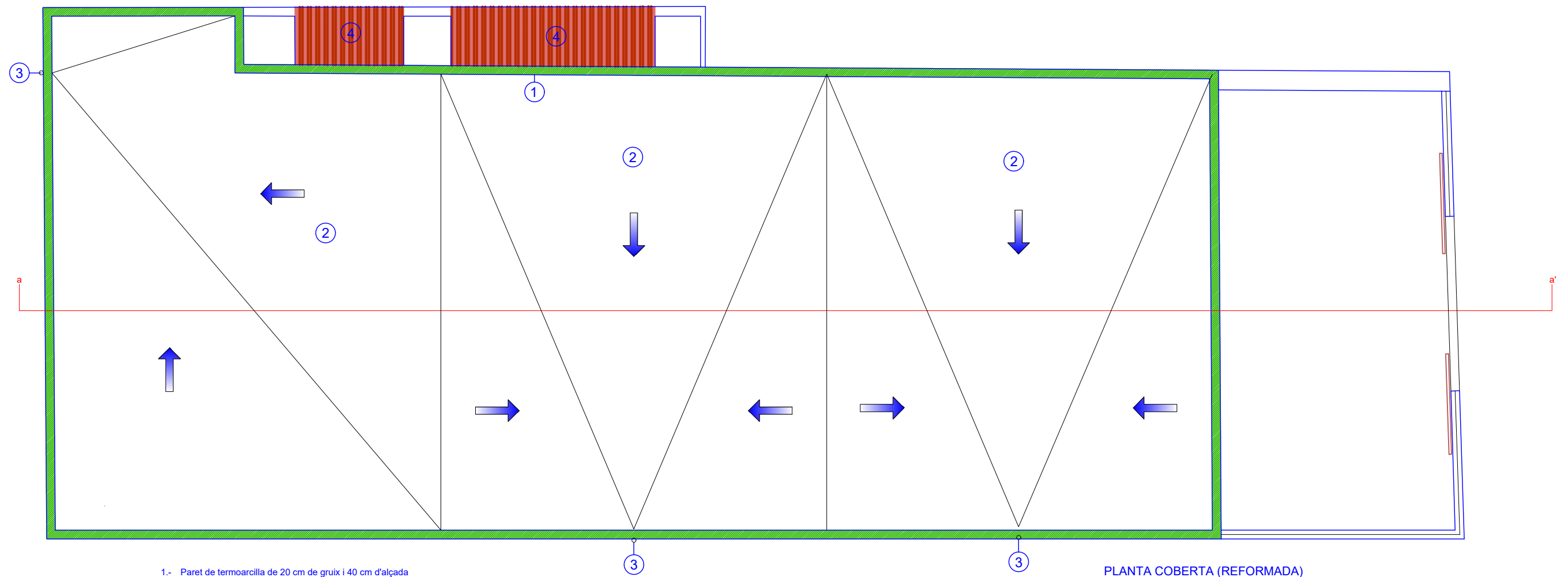




- 1.- PORTA SECCIONAL MOTORITZADA 4x4m AMB PANELL SANDWICH
- 2.- MUR DE 20 cm BLOC DE FORMIGÓ REOMPLERT 1 m D'ALÇADA.
- 3.- PORTA CORREDISSA MOTORITZADA D'ACER 4x2,5m.
- 4.- PARAMENT VERTICAL A NETEJAR I REPARAR DEIXANT-LO PREPARAT PER A POSTERIOR PINTAT.
- 5.- TANCA TIPUS REVISAR PRELACADA COLOR BLANC 1,5 m D'ALÇADA. DEIXANT-LO PREPARAT PER A POSTERIOR ALICATAT.
- 6.- NOU PAVIMENT DE FORMIGÓ GRUIX 15 cm.
- 7.- NOU BANY PETIT.
- 8.- PORTA D'ACER PRELACADA.
- 9.- RECRESQUIT DE MUR FINS ALÇADA LLIURE MÍNIMA DE 2,5 METRES

	Sup. Ocupada	Sup. Construïda	Sup. Útil
Zona d'entrada exterior	58,30 m²	-	53,12 m²
Serveis i sala annexa	17,24 m²	12,21 m²	10,01 m²
Magatzem municipal	294,97 m²	294,97 m²	262,47 m²
Total	370,51 m²	307,18 m²	325.60 m²





- 1.- Paret de termoarçilla de 20 cm de gruix i 40 cm d'alçada rematada amb escopidor ceràmic.
2.- Formació de pendents al 2 % amb formigó cel·lular sobre forjat existent i posterior col·locació de làmina impermeabilitzant el·lastomèrica autoprotegida amb granulat mineral.
3.- Baixant zinc-titani Ø 100 mm vist en façana.
4.- Coberta de panell sandvitx a la zona de serveis.

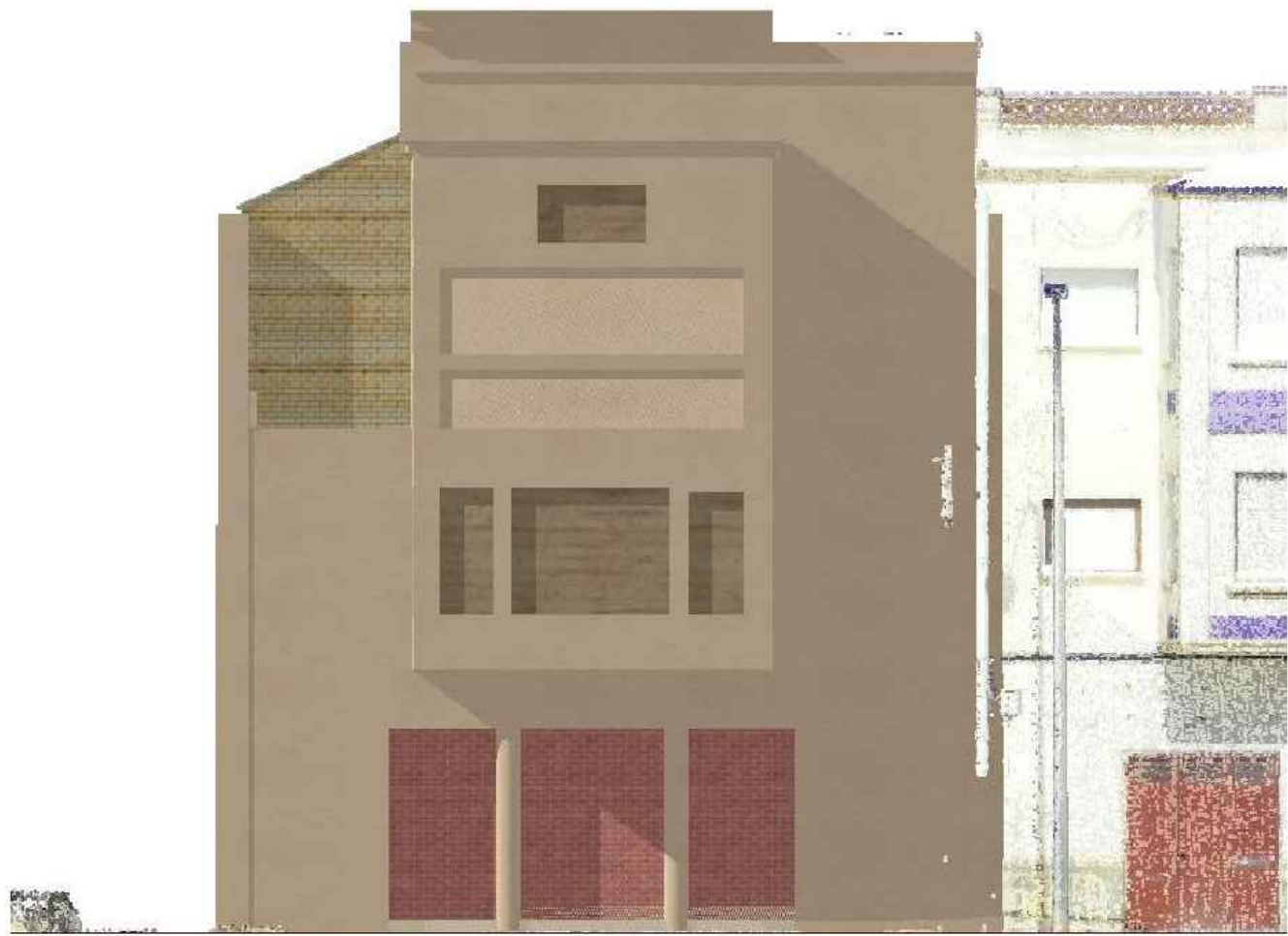
PLANTA COBERTA (REFORMADA)



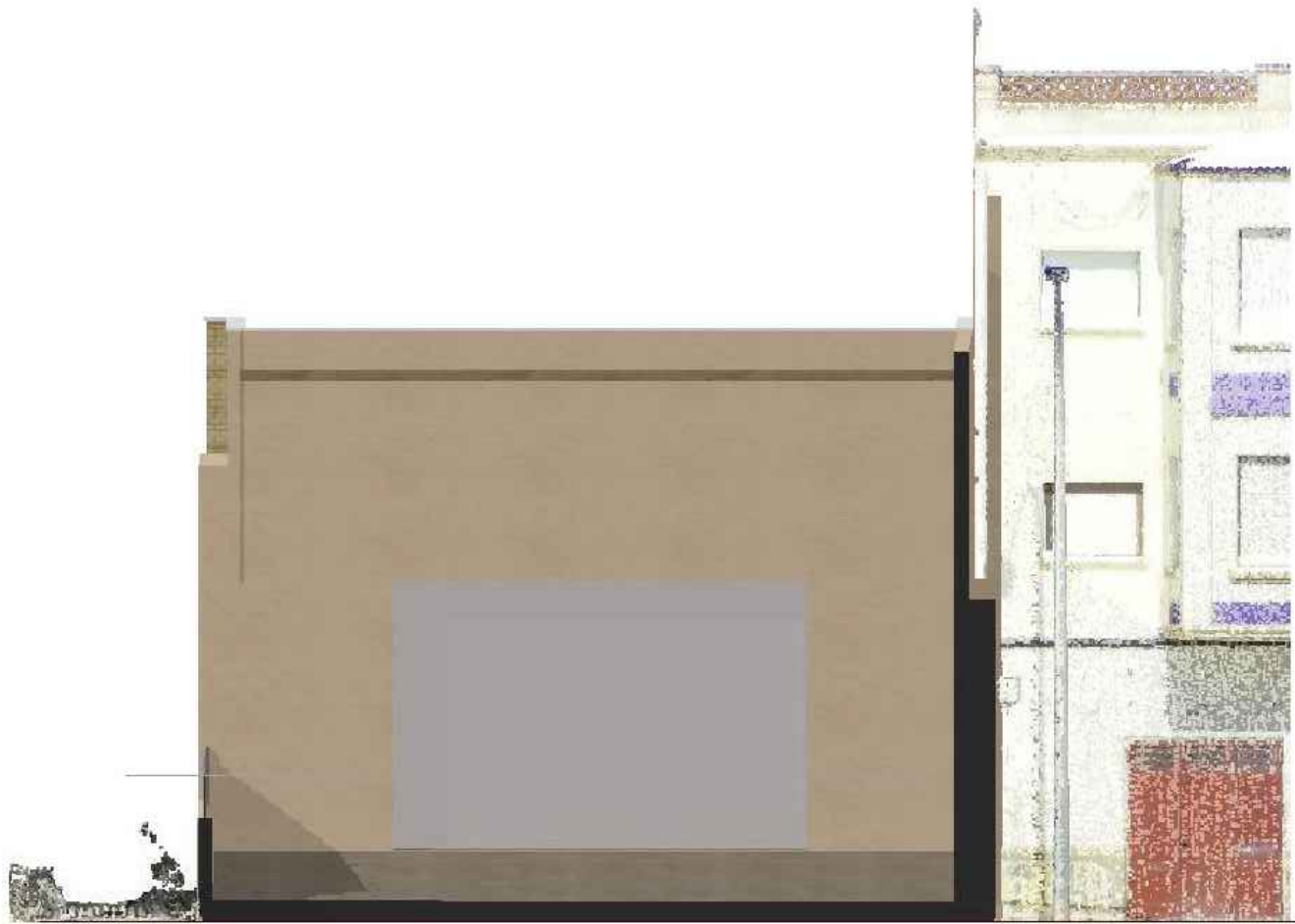
VISTA ACTUAL



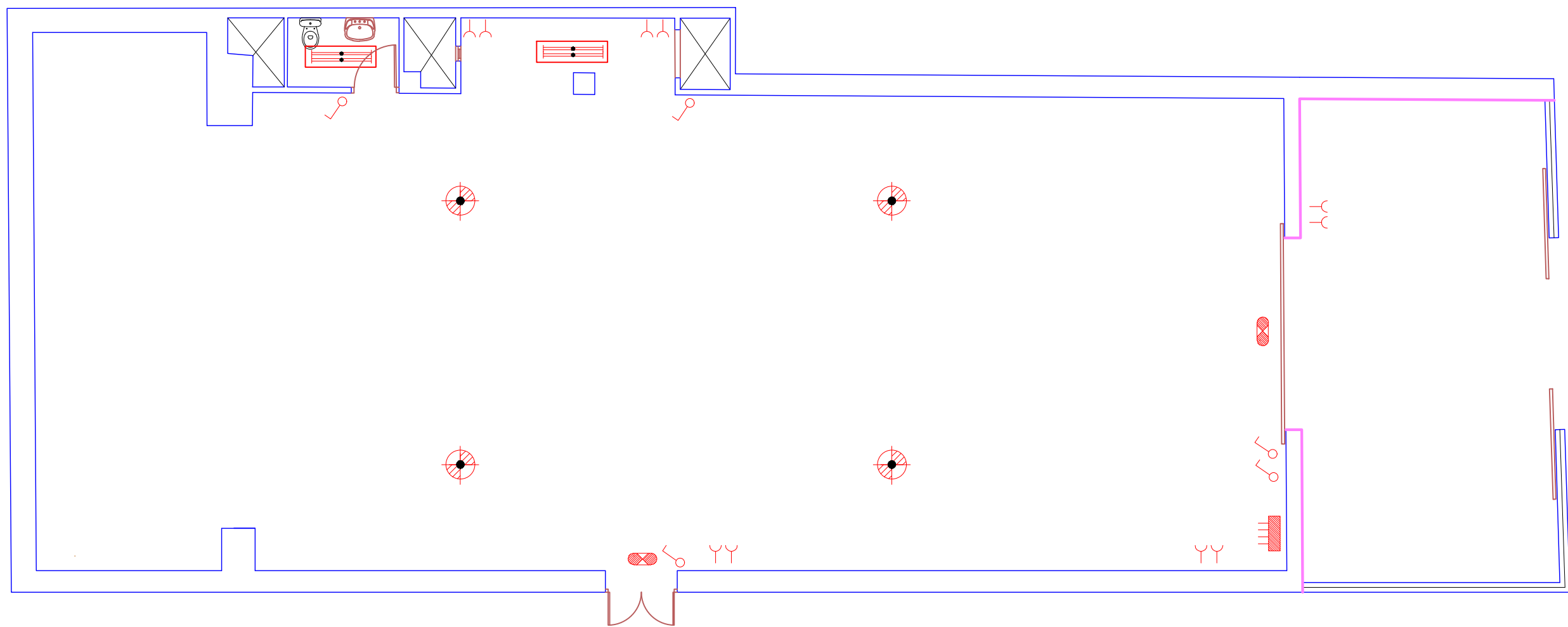
VISTA PROPUESTA



FAÇANA ACTUAL

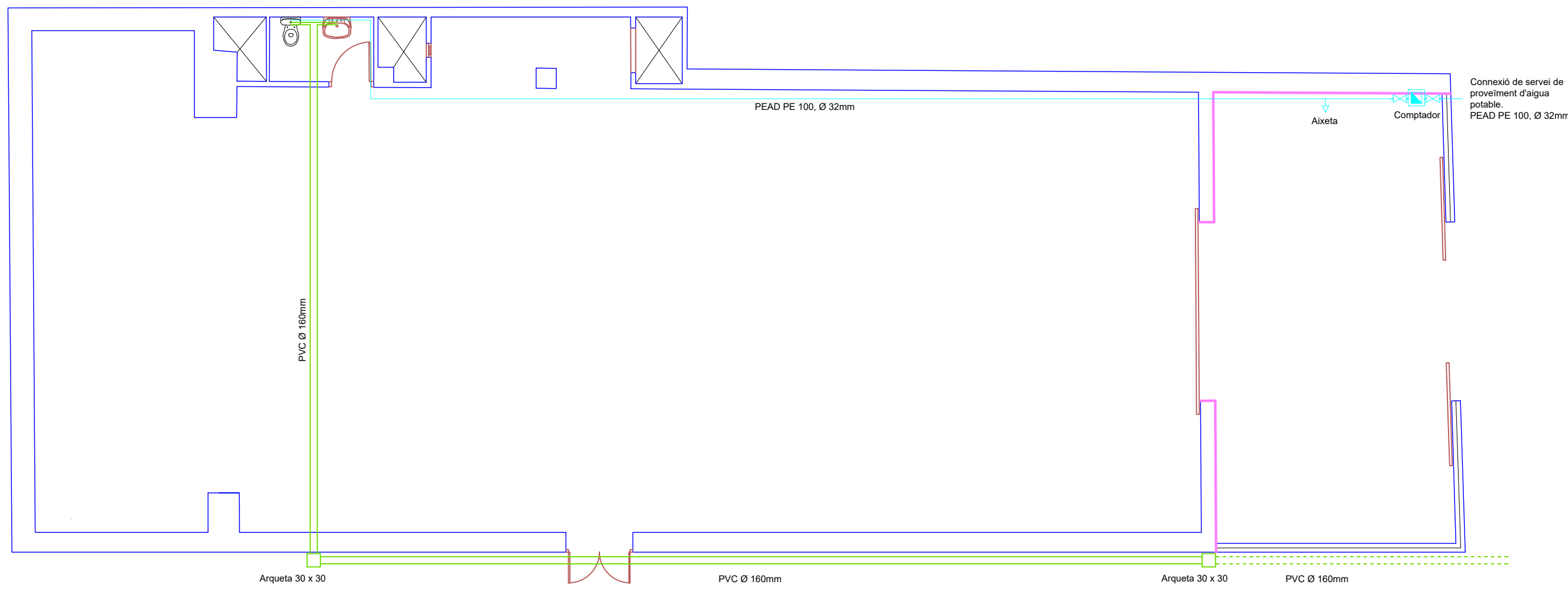


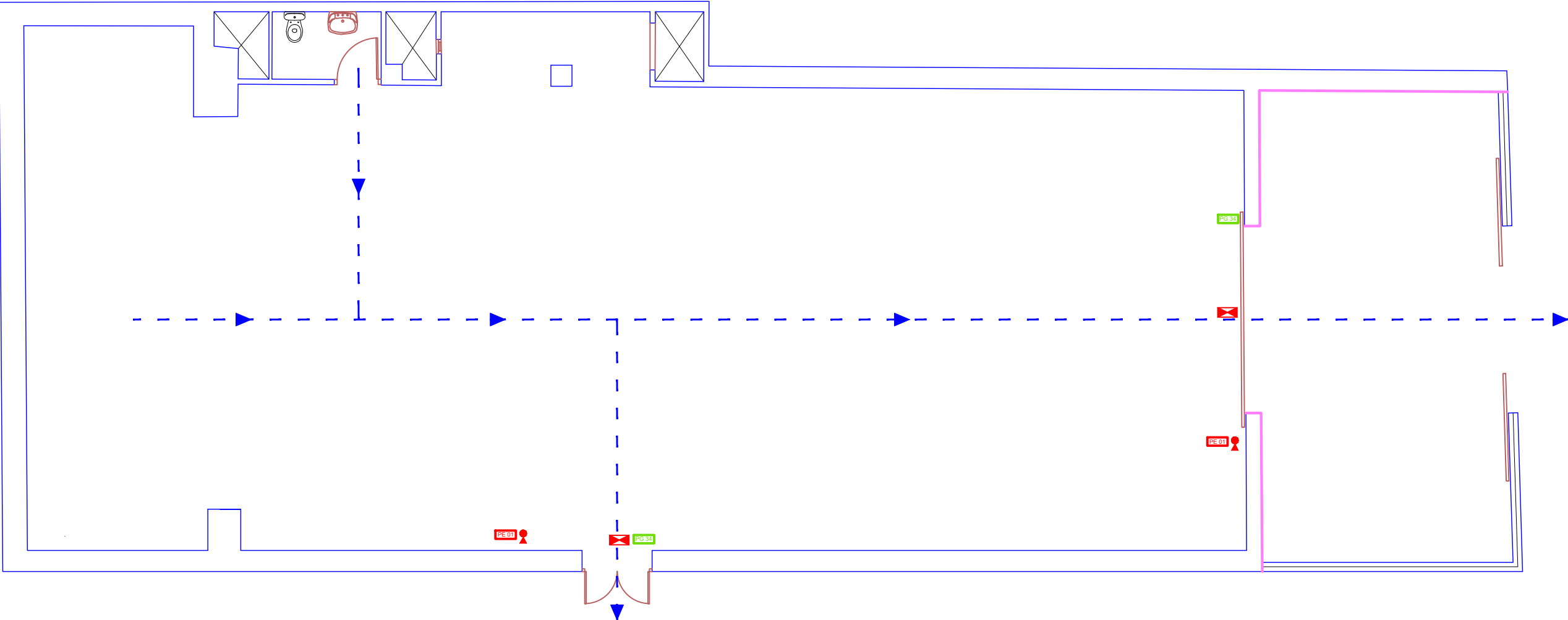
FAÇANA PROPOSTA



SIMBOLOGIA	RECEPTORS ELECTRICS
	QUADRE DE DISTRIBUCIO
	LLUMINARIA D'EMERGENCIA
	Lluminaria LED industrial 100w

SIMBOLOGIA	RECEPTORS ELECTRICS
	Lluminària lineal, amb llum LED.
	INTERRUPTOR
	ENDOLL SHUCKO BASE 16 A
	BASE ENDOLLS CETAC (AL SOSTRE)





SIMBOLOGIA	EXTINCIÓ D'INCENDIS:
	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA (SEMIRRIGIDA)
	EXTINTOR PORTATIL 34B 5kg CO2
	EXTINTOR PORTATIL 21A-113B 6kg Polivalent antibrassa
	DETECTOR DE BARRERA LINEAL
	POLSADOR D'ALARMA
	TIMBRE D'ALARMA
	DETECTOR DE FUMS
	CENTRALETA DETECCIÓ INCENDIS
	ALARMA ACUSTICA I VISUAL EXTERIOR
SIMBOLOGIA	EVACUACIÓ I MANIOBRA
	LLUM D'EMERGENCIA I SENYALITZACIÓ
	PICTOGRAMA (veure tipus)

PICTOGRAMES	DESCRIPCIÓ
	PG34 SORTIDA 210x210 Distància d'observació (<= 10 m) 420x420 Distància d'observació (>10<20 m) 594x594 Distància d'observació (>20<30 m)
	PE01 EXTINTOR 210x210 Distància d'observació (<= 10 m) 420x420 Distància d'observació (>10<20 m) 594x594 Distància d'observació (>20<30 m)
	PE02 MANEGA 210x210 Distància d'observació (<= 10 m) 420x420 Distància d'observació (>10<20 m) 594x594 Distància d'observació (>20<30 m)
	PE04 POLSADOR 210x210 Distància d'observació (<= 10 m) 420x420 Distància d'observació (>10<20 m) 594x594 Distància d'observació (>20<30 m)

---> RECORREGUT D'EVACUACIÓ



DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS

Plec de condicions



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

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. <i>El promotor.....</i>	5
1.2.1.2. <i>El projectista.....</i>	5
1.2.1.3. <i>El constructor o contractista.....</i>	5
1.2.1.4. <i>El director d'obra.....</i>	5
1.2.1.5. <i>El director de l'execució de l'obra.....</i>	6
1.2.1.6. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....</i>	6
1.2.1.7. <i>Els subministradors de productes.....</i>	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. <i>El promotor.....</i>	7
1.2.7.2. <i>El projectista.....</i>	7
1.2.7.3. <i>El constructor o contractista.....</i>	8
1.2.7.4. <i>La direcció facultativa.....</i>	10
1.2.7.5. <i>El director d'obra.....</i>	10
1.2.7.6. <i>El director de l'execució de l'obra.....</i>	11
1.2.7.7. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....</i>	12
1.2.7.8. <i>Els subministradors de productes.....</i>	13
1.2.7.9. <i>Els propietaris i els usuaris.....</i>	13
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	13
1.2.8.1. <i>Els propietaris i els usuaris.....</i>	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. <i>Formigó estructural.....</i>	15
2.1.3. Acers per a formigó armat.....	17
2.1.3.1. <i>Acers corrugats.....</i>	17
2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques.....	18
2.1.4.1. <i>Acers en perfils laminats.....</i>	18
2.1.5. Morters.....	19
2.1.5.1. <i>Morters fets en obra.....</i>	19
2.1.5.2. <i>Morters per acacabat i lliscat.....</i>	20
2.1.6. Conglomerants.....	21
2.1.6.1. <i>Ciment.....</i>	21



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

2.1.7. Materials ceràmics.....	22
2.1.7.1. Maons ceràmics per revestir.....	22
2.1.7.2. Blocs ceràmics alleugerits.....	23
2.1.7.3. Rajoles ceràmiques.....	24
2.1.7.4. Adhesius per a rajoles ceràmiques.....	24
2.1.7.5. Material de beurada per a rajoles ceràmiques.....	25
2.1.8. Prefabricats de ciment.....	25
2.1.8.1. Blocs de formigó.....	25
2.1.9. Forjats.....	26
2.1.9.1. Elements resistents prefabricats de formigó armat per a forjats.....	26
2.1.10. Aïllants i impermeabilitzants.....	27
2.1.10.1. Aïllants conformats en planxes rígides.....	27
2.1.10.2. Làmines bituminoses.....	28
2.1.11. Fusteria i manyeria.....	28
2.1.11.1. Portes industrials, comercials, de garatge i contraportes.....	28
2.1.12. Instal·lacions.....	29
2.1.12.1. Canalons i baixants de zinc-titani.....	29
2.1.12.2. Tubs de polietilè.....	29
2.1.12.3. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC).....	31
2.1.12.4. Aparells sanitaris ceràmics.....	32
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	32
2.2.1. Demolicions.....	35
2.2.2. Condicionament del terreny.....	47
2.2.3. Façanes i particions.....	50
2.2.4. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars.....	55
2.2.5. Acabaments i ajudes.....	57
2.2.6. Instal·lacions.....	58
2.2.7. Cobertes.....	67
2.2.8. Revestiments i extradossats.....	69
2.2.9. Senyalització i equipament.....	74
2.2.10. Urbanització interior de la parcel·la.....	75
2.2.11. Gestió de residus.....	78
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	80
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	80



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

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'EFFECTUAR 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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

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 intervien 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



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de clàusules administratives

fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte 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".



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de clàusules administratives

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 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 menyscar 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, subscriuint 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 efectui 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 efectuin, 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 utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar 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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

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 obres), 3 anys (danys per defectes o vici 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



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de clàusules administratives

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.

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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de clàusules administratives

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, 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 nexa 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



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de clàusules administratives

L'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï 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.

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".



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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 subministren 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 avaluï 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 diferents 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 enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- 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 essencials 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'indústria 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".



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

El marcat CE es materialitza mitjançant 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 família 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 posseeixen 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 desgast 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 exigint 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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- 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 disegni per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m^3) de formigó, amb una tolerància de ± 15 kg.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - En cas que el formigó es disegni per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - 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, emmagatzematge 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 ambiental 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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- 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 exigut 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-desdoblejat.
 - 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 gràfils. 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).



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- 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, emmagatzematge 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 traçabilitat.
- 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 recobriments.
- 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. Acers per a estructures metàl·liques

2.1.4.1. Acers en perfils laminats

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).
- Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.
- S'ha de verificar que les peces d'acer que arribin a l'obra acabades amb imprimació antioxidant tinguin una preparació de superfícies en grau SA21/2 segons UNE-EN ISO 8501-1 i hagin rebut al taller dues mans d'imprimació anticorrosiva, lliure de plom i de cromats, amb un gruix mínim de pel·lícula seca de 35 micres per ma, excepte a la zona en què s'hagin de fer les soldadures en obra, a una distància de 100 mm des de la vora de la



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

soldadura.

- Es verificarà que les peces d'acer que arribin a obra amb acabat galvanitzat tinguin el recobriment de zinc homogeni i continu en tota la seva superfície, i no s'apreciïn esquerdes, exfoliacions, ni desprendiments en aquest.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Juntament amb el lliurament de l'acer en perfils laminats, el subministrador proporcionarà un full de subministrament en el qual es recollirà, com a mínim:
 - Identificació del subministrador.
 - Quan estigui vigent el marcatge CE, nombre de la declaració de prestacions.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Nom de la fàbrica.
 - Identificació del peticionari.
 - Data d'entrega.
 - Quantitat d'acer subministrat classificat per geometria i tipus d'acer.
 - Dimensions dels perfils o xapes subministrats.
 - Designació dels tipus d'acers subministrats.
 - En el seu cas, estar en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
 - Identificació del lloc de subministrament.
 - Per als productes plans:
 - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
 - Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:
 - Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).
 - El tipus de document de la inspecció.
 - Per als productes llargs:
 - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
- 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.

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistent a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.
- El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

2.1.5. Morters

2.1.5.1. Morters fets en obra

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- El conglomerant (calç o ciment) s'ha de subministrar:
 - En sacs de paper o plàstic, adequats perquè el seu contingut no pateixi alteració.
 - O a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- La sorra s'ha de subministrar a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- L'aigua s'ha de subministrar des de la xarxa d'aigua potable.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Si certs tipus de morter necessiten equipaments, procediments o temps de pastat especificats per al pastat en obra, s'han d'especificar pel fabricant. El temps de pastat s'amida a partir del moment en el qual tots els components s'han addicionat.
- 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.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els morters han d'estar perfectament protegits de l'aigua i del vent, ja que, si es troben exposats a l'acció d'aquest últim, la mescla veurà reduït el nombre de fins que la componen, deteriorant les seves característiques inicials i, per tant, no podrà ser utilitzat. És aconsellable emmagatzemar els morters secs en sitges.

2.1.5.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a triar el tipus de morter apropiat es tindrà en compte determinades propietats, com la resistència al gel i el contingut de sals solubles en les condicions de servei en funció del grau d'exposició i del risc de saturació d'aigua.
- En condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor, es prendran les mesures oportunes de protecció.
- El pastat dels morters es realitzarà preferentment amb mitjans mecànics. La mescla ha de ser batuda fins a aconseguir la seva uniformitat, amb un temps mínim d'1 minut. Quan el pastat es realitzi a mà, es farà sobre una plataforma impermeable i neta, realitzant com a mínim tres batudes.
- El morter s'utilitzarà en les dues hores posteriors al seu pastat. Si és necessari, durant aquest temps se li podrà agregar aigua per a compensar la seva pèrdua. Passades les dues hores, el morter que no s'hagi emprat es rebutjarà.

2.1.5.2. Morter per acacabat i lliscat

2.1.5.2.1. Condicions de subministre

- El morter s'ha de subministrar en sacs de 25 o 30 kg.
- Els sacs seràn de doble full de paper amb làmina intermèdia de polietilè.

2.1.5.2.2. 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.
 - Haurien de figurar en l'envàs, en l'albarà de subministrament, en les fitxes tècniques dels fabricants, o bé, en qualsevol document que acompanyi al producte, la designació o el codi de designació de la identificació.
- 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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.1.5.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Es podrà conservar fins a 12 mesos des de la data de fabricació amb l'embalatge tancat i en local cobert i sec.

2.1.5.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es respectarà, per a cada pastat, les proporcions d'aigua indicades. Amb la fi d'evitar variacions de color, és important que tots els pastats es facin amb la mateixa quantitat d'aigua i de la mateixa forma.
- Temperatures d'aplicació compreses entre 5°C i 30°C.
- No s'aplicarà amb insolació directa, vent fort o pluja. La pluja i les gelades poden provocar l'aparició de taques i carbonatacions superficials.
- És convenient, una vegada aplicat el morter, humitejar-lo durant les dues primeres setmanes a partir de 24 hores després de la seva aplicació.
- Al revestir àrees amb diferents suports, es recomana col·locar malla.

2.1.6. Conglomerants

2.1.6.1. Ciment

2.1.6.1.1. 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.
- 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.

2.1.6.1.2. 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.
 - 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).



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzematge 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.

2.1.6.1.4. 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 cal 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.
- 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.

2.1.7. Materials ceràmics

2.1.7.1. Maons ceràmics per revestir

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.
- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.
- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.7.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.7.2. Blocs ceràmics alleugerits

2.1.7.2.1. Condicions de subministre

- Els blocs s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.

2.1.7.2.2. 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.

2.1.7.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'emmagatzemaran de manera que no es trenquin o escantellin.
- No estaran en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

seves característiques, com ara cendres, fertilitzants o greixos.

2.1.7.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Les fàbriques de bloc ceràmic alleugerit es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5°C i 40°C.
- Els blocs s'han d'humitejar abans de la seva posada en obra.

2.1.7.3. Rajoles ceràmiques

2.1.7.3.1. Condicions de subministre

- Les rajoles s'han de subministrar empaquetades en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.7.3.2. 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.

2.1.7.3.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

2.1.7.3.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Col·locació en capa gruixuda: És el sistema tradicional, pel que es col·loca la ceràmica directament sobre el suport. No es recomana la col·locació de rajoles ceràmiques de format superior a 35x35 cm, o superfície equivalent, mitjançant aquest sistema.
- Col·locació en capa fina: És un sistema més recent que la capa gruixuda, pel que es col·loca la ceràmica sobre una capa prèvia de regularització del suport, ja siguin enfoscats en les parets o bases de morter en els sòls.

2.1.7.4. Adhesius per a rajoles ceràmiques

2.1.7.4.1. Condicions de subministre

- Els adhesius s'han de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.7.4.2. 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.

2.1.7.4.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

2.1.7.4.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els diferents tipus d'adhesius tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar l'adhesiu adequat considerant els possibles riscos.
- Col·locar sempre les rajoles sobre l'adhesiu encara fresc, abans que formi una pel·lícula superficial antiadherent.
- Els adhesius s'han d'aplicar amb gruix de capa uniforme amb l'ajuda de planes dentades.

2.1.7.5. Material de beurada per a rajoles ceràmiques

2.1.7.5.1. Condicions de subministre

- El material de beurada s'ha de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.7.5.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar marcat clarament en els embalatges i/o en la documentació tècnica del producte, com a mínim amb la següent informació:
 - Nom el producte.
 - Marca del fabricant i lloc d'origen.
 - Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge.
 - Nombre de la norma i data de publicació.
 - Identificació normalitzada del producte.
 - Instruccions d'ús (proporcions de mescla, temps de maduració, vida útil, manera d'aplicació, temps fins la neteja, temps fins a permetre el seu ús, àmbit d'aplicació, etc.).
- 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.

2.1.7.5.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.
- L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

2.1.7.5.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els diferents tipus de materials per a beurada tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar el material de beurada adequat considerant els possibles riscos.
- En col·locació en exteriors s'ha de protegir de la pluja i de les gelades durant les primeres 24 hores.

2.1.8. Prefabricats de ciment

2.1.8.1. Blocs de formigó

2.1.8.1.1. Condicions de subministre

- Els blocs s'han de subministrar empaquetats i sobre palets, de manera que es garantitzi la seva immobilitat tant longitudinal com transversal, procurant evitar malmeses en els mateixos.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre la transpiració de les peces en contacte amb la humitat ambiental.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- En cas d'utilitzar cintes o bragues d'acer per la subjecció dels paquets, aquests han de tenir els cantells protegits per mitjà de cantoneres metàl·liques o de fusta, a fi d'evitar danys en la superfície dels blocs.

2.1.8.1.2. 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.

2.1.8.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els blocs no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Quan sigui necessari, les peces s'han de tallar netament amb la maquinària adequada.

2.1.8.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- S'aconsella que al moment de la posta en obra hagin transcurregut al menys 28 dies des de la data de fabricació.
- Es deu evitar l'ús de blocs secs, que hagin romàs llarg temps al sol i es trobin deshidratats, ja que es provocaria la deshidratació per absorció del morter de juntes.

2.1.9. Forjats

2.1.9.1. Elements resistent prefabricats de formigó armat per a forjats

2.1.9.1.1. Condicions de subministre

- Els elements prefabricats s'han de recolzar sobre les caixes del camió de manera que no s'introdueixin esforços en els elements no contemplats en el projecte.
- La càrrega haurà d'estar lligada per a evitar moviments indesitjats de la mateixa.
- Les peces haurien d'estar separades mitjançant els dispositius adequats per a evitar impactes entre les mateixes durant el transport.
- En el cas que el transport s'efectuï en edats molt primerenques de l'element, haurà d'evitar-se la seva dessecació durant el mateix.
- Per a la seva descàrrega i manipulació en l'obra s'han d'emprar els mitjans de descàrrega adequats a les dimensions i pes de l'element, cuidant especialment que no es produeixin pèrdues d'alineació o verticalitat que poguessin produir tensions inadmissibles en el mateix.

2.1.9.1.2. 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:



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
- Inspeccions:
 - Es recomana que la direcció facultativa, directament o mitjançant una entitat de control, efectui una inspecció de les instal·lacions de prefabricació.
 - Si algun element resultés danyat durant el transport, descàrrega i/o manipulació, afectant a la seva capacitat portant, haurà de rebutjar-se.

2.1.9.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Les zones d'apilaments seran llocs suficientment grans perquè es permeti la gestió adequada dels mateixos sense perdre la necessària traçabilitat, alhora que siguin possibles les maniobres de camions o grues, si escau.
- Per a evitar el contacte directe amb el sòl, s'apilaran horitzontalment sobre travesses de fusta, que coincidiran en la mateixa vertical, amb vols no majors de 0,5 m i amb una altura màxima de piles de 1,50 m.
- S'evitarà que en la maniobra d'hissat s'originen vols o llums excessives que poden arribar a fissurar l'element, modificant el seu comportament posterior en servei.
- Si escau, les juntes, fixacions, etc., haurien de ser apilades en un magatzem, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.9.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El muntatge dels elements prefabricats haurà de ser conforme amb l'establert en el projecte.
- En funció del tipus d'element prefabricat, pot ser necessari que el muntatge sigui efectuat per personal especialitzat i amb la deguda formació.

2.1.10. Aïllants i impermeabilitzants

2.1.10.1. Aïllants conformats en planxes rígides

2.1.10.1.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.
- Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

2.1.10.1.2. 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.
 - Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'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.

2.1.10.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els palets complets poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.
- S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.
- Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.1.10.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomanacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.10.2. Làmines bituminoses

2.1.10.2.1. Condicions de subministre

- Les làmines s'han de transportar preferentment en palets retractilats i, en cas de petits apilaments, en rotllos solts.
- Cada rotllo contindrà una sola peça o com a màxim dues. Només s'acceptaran dues peces en el 3% dels rotllos de cada partida i no s'acceptarà cap que contingui més de dues peces. Els rotllos aniran protegits. Es procurarà no aplicar pesos elevats sobre els mateixos per a evitar la seva deterioració.

2.1.10.2.2. 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.
 - Cada rotllo tindrà una etiqueta en la qual constarà:
 - Nom i adreça del fabricant, marca comercial o subministrador.
 - Designació del producte segons normativa.
 - Nom comercial de la làmina.
 - Longitud i amplària nominal de la làmina en m.
 - Nombre i tipus d'armadures, si escau.
 - Data de fabricació.
 - Condicions d'emmagatzematge.
 - En làmines LBA, LBM, LBME, LO i LOM: Massa nominal de la làmina per 10 m².
 - En làmines LAM: Massa mitja de la làmina per 10 m².
 - En làmines bituminoses armades: Massa nominal de la làmina per 10 m².
 - En làmines LBME: Gruix nominal de la làmina en mm.
- 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.

2.1.10.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Conservar i emmagatzemar preferentment en el palet original, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats, en el cas que estigui prevista la seva aplicació.

2.1.10.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es recomana evitar la seva aplicació quan el clima sigui plujós o la temperatura inferior a 5°C, o quan així es previngui.
- La força del vent ha de ser considerada en qualsevol cas.

2.1.11. Fusteria i manyeria

2.1.11.1. Portes industrials, comercials, de garatge i contraportes

2.1.11.1.1. Condicions de subministre

- Les portes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques i s'asseguri la seva escairada i planitud.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.1.11.1.2. 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.
 - El fabricant haurà de subministrar juntament amb la porta totes les instruccions per a la instal·lació i muntatge dels diferents elements de la mateixa, comprnent tots els advertiments necessaris sobre els riscos existents o potencials en el muntatge de la porta o els seus elements. També haurà d'aportar una llista completa dels elements de la porta que precisin un manteniment regular, amb les instruccions necessàries per a un correcte manteniment, recanvi, greixatges, estrenyi, freqüència d'inspeccions, etc.
- 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.

2.1.11.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzemen es realitzarà en llocs protegits de pluges, focus d'humitat i impactes.
- No han d'estar en contacte amb el terra.

2.1.12. Instal·lacions

2.1.12.1. Canalons i baixants de zinc-titani

2.1.12.1.1. Condicions de subministre

- Els canalons i baixants han de ser transportats de manera que es garanteixi la immobilitat transversal i longitudinal de la càrrega, així com la seva adequada subjecció. Per les seves característiques, les operacions de càrrega/descàrrega i de manipulació han de realitzar-se a mà, evitant copejar o esgarrapar la superfície dels materials, el que podria afectar negativament a la seva durabilitat i funcionament.

2.1.12.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar marcat clarament amb la següent informació:
 - Marca o logotip del fabricant i lloc d'origen.
 - Nombre de la norma.
 - Designació normalitzada del producte:
 - Descripció del producte.
 - Gruix del material.
 - Tipus de material.
- 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.

2.1.12.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'ha d'emmagatzemar el material en llocs secs i ben ventilats.
- S'ha d'evitar la condensació d'aigua en la seva superfície, quan s'arribi al punt de rosada.
- S'ha d'evitar, en la mesura del possible, l'aparició de zones de "lluenter" en el material, conseqüència d'un apilat just del mateix en les fases de transport i emmagatzematge.

2.1.12.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Aquests materials són adequats pel seu ús en exteriors.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.1.12.2. Tubs de polietilè

2.1.12.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletitzar, 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 subministren 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.

2.1.12.2.2. 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.

2.1.12.2.3. Conservació, emmagatzematge 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



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.

- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment 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.

2.1.12.3. Tub de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.12.3.1. 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 els 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 subministren 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 carregar i descarregar cuidadosament.

2.1.12.3.2. 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:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.3.3. Conservació, emmagatzematge 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



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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 tangencialment 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 deixar-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 eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- 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. 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.

2.1.12.4. Aparells sanitaris ceràmics

2.1.12.4.1. Condicions de subministre

- Durant el transport les superfícies es protegiran adequadament.

2.1.12.4.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material disposarà de les següents dades:
 - Una etiqueta amb el nom o identificació del fabricant.
 - Les instruccions per a la seva instal·lació.
- 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.

2.1.12.4.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie. Es col·locaran en posició vertical.

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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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.

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



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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 consignï.

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.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànon, 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 $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercles que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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 $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ 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 $X \text{ m}^2$, 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 $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. 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 DEF030: Demolició de pilastra de fàbrica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de pilastra de fàbrica de maó ceràmic massís, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o moments, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

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

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEF040: Demolició de mur de fàbrica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de mur de fàbrica de maó ceràmic calat, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o empentes de terres, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

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

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEF060: Demolició d'escala amb volta paredada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició d'escala de fàbrica amb volta paredada o catalana, graonat i revestiments, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o moments, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà, pel intradós, la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEH020: Demolició de forjat de formigó armat, amb mitjans manuals.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxtall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 verificarà que sobre l'element a demolir no hi ha emmagatzemats ni mobiliari utilitzable ni materials combustibles, explosius o perillosos; i que s'ha procedit a la seva desratització o desinfecció en cas que fos necessari.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició de l'element. Cort de les armadures. 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

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aixecat del paviment.

Unitat d'obra DEM020: Demolició de forjat de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de forjat de biguetes de fusta i entrebigat d'entarimat de fusta encadellat, unit a les biguetes per clavaó, amb mitjans manuals i motoserra, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 verificarà que sobre l'element a demolir no hi ha emmagatzemats ni mobiliari utilitzable ni materials combustibles, explosius o perillosos; i que s'ha procedit a la seva desratització o desinfecció en cas que fos necessari.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Fitacions i treballs d'estabilitat i protecció de l'entorn. Replanteig de la superfície de forjat a demolir. 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

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aixecat del paviment.

Unitat d'obra DEM020b: Demolició de forjat de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de forjat de biguetes de fusta i entrebigat de llates, sobre les quals recolza un tauler de maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teuleria) col·locat per taula; i malla electrosoldada, en capa de compressió de formigó armat, amb martell pneumàtic i motoserra, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 verificarà que sobre l'element a demolir no hi ha emmagatzemats ni mobiliari utilitzable ni materials combustibles, explosius o perillosos; i que s'ha procedit a la seva desratització o desinfecció en cas que fos necessari.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Fitacions i treballs d'estabilitat i protecció de l'entorn. Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aixecat del paviment.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra DEM050: Demolició de biga, bigueta o carregador de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de bigueta de formigó i fins a 4 m de longitud mitja, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o moments, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

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

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta de runa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre no se substitueixi l'element objecte de la demolició per altre element estructural, i s'hagi produït la seva consolidació definitiva, es conservaran els estintolaments i apuntalaments utilitzats per a assegurar l'estabilitat de la resta de l'estructura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEM060: Demolició d'escala de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició d'escala d'estructura, esglaons i barana de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

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

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o moments, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEM120: Demolició d'encavallada de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició d'encavallada de gran escarada de fusta, de 10 m de llum entre recolzaments, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o moments, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Picat de les entregues de l'encavallada en els murs de recolzament. 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

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta de runa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat de les entregues de l'encavallada en els murs de recolzament.

Unitat d'obra DFF020: Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Demolició de full exterior en tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó foradat doble de 7/9 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

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 s'han desmuntat les fusteries, manyeria, rematades o qualsevol altre element subjecte al tancament de façana.

Es comprovarà que els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. 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 EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la demolició del revestiment.

Unitat d'obra DFF020b: Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de full exterior en tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó foradat triple de 24/25 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

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 s'han desmuntat les fusteries, manyeria, rematades o qualsevol altre element subjecte al tancament de façana.

Es comprovarà que els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan ploqui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. 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 EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la demolició del revestiment.

Unitat d'obra DPT020: Demolició de partició interior de fàbrica revestida.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. 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 EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.

Unitat d'obra DQC010: Desmuntatge de cobertura de xapes d'acer en coberta inclinada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de cobertura de xapa d'acer, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a una aigua amb un pendent mitjà del 10%; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants.

Unitat d'obra DQC030: Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant en coberta inclinada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- UNE 88411. Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 CONTRACTISTA

Presentarà un pla de desamiantat i contractarà a una empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant per a la realització dels treballs de retirada de materials amb amiant.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Humectació de les plaques amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants i les mesuraments d'amiant (ambientals i personals).

Unitat d'obra DRS070: Demolició de paviment continu de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment continu de formigó en massa de 10 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, 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.
- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 el paviment està lliure de conductes d'instal·lacions en servei, en la zona a retirar.

Es comprovarà que s'han desmuntat i retirat els aparells d'instal·lacions i mobiliari existents, així com qualsevol altre element que pugui entorpir els treballs.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conculsos 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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DRF030b: Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de més de 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les instal·lacions existents estan fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ

Eliminació del revestiment. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DRD010b: Aixecat de revestiments lleugers.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixecat de revestiment de paper en paraments interiors, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

2.2.2. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADE010: 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 disposaran 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 properes que es poden veure



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures 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 dictami. 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 ADR010: Rebliments de rases per instal·lacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 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. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjias y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

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. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. 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 ANE010: Emmacat en caixa per base de solera.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Emmacat en caixa per base de solera de 25 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada.

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 el terreny que forma l'esplanada que servirà de suport té la resistència adequada.

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 i anivellació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El grau de compactació serà adequat i la superfície quedarà plana.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el replenat enfront del pas de vehicles per a evitar rodadures.

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 l'execució de l'esplanada.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra ANS010: Solera de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Solera de formigó amb addició de fibres de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

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 ambient 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 juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Connexió dels elements exteriors. Curat del formigó. Fratasado mecànic de la superfície. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud, acabat superficial i resistència.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. Es protegirà el ferm enfront del trànsit pesat fins que transcorri el temps previst.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

2.2.3. Façanes i particions

Unitat d'obra FFF010: Façana d'un full, de fàbrica de maó ceràmic per a revestir.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Façana d'un full, de 11 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit triple, per revestir, 33x16x11 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de maons tallats per revestir; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques i dels fronts de pilars amb maons tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-FFL. Fachadas: Fábrica de ladrillos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura, que el suport ha fargat totalment, i que està sec i net de qualsevol resta d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plougui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. 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, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra FFF020: Façana d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Façana d'un full, de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" de formigó, massissat de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes de formigó i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-FFB. Fachadas: Fábrica de bloques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura, que el suport ha fargat totalment, i que està sec i net de qualsevol resta d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. 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, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra FFF030: Façana d'un full, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit per a revestir.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Façana d'un full, de 19 cm d'espessor, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit encadellat, 30x19x19 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" ceràmics alleugerits, massissat de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes ceràmiques alleugerides i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura, que el suport ha fargat totalment, i que està sec i net de qualsevol resta d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. 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, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra FCA010: Llinda de perfil laminat simple.

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

Llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie HEB 200, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mida i col·locació en obra sobre platines de recolzament. Inclús platines amb capa d'emprimació anticorrosiva, col·locades sobre els muntants del forat per a suport de la llinda.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.
- Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL CONTRACTISTA

Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat d'eixos. Col·locació de les platines. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

Unitat d'obra FCH020: Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llinda realitzada amb una bigueta auto-resistent de formigó pretensat T-18 de 1,4 m de longitud, recolzada sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es disposarà d'informació prèvia de les condicions de recolzament en els murs.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

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 en els suports.

Unitat d'obra FCH020b: Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llinda realitzada amb dues biguetes auto-resistents de formigó pretensat T-18 de 1,9 m de longitud, recolzades sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es disposarà d'informació prèvia de les condicions de recolzament en els murs.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

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 en els suports.

2.2.4. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Unitat d'obra LPA010: Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta interior abatible d'una fulla de 38 mm d'espessor, 900x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor amb reixetes de ventilació encunyades en la part superior i inferior, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor, sense bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació del bastiment al parament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les dimensions del buit i del bastiment, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del marc al parament. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.

Normativa d'aplicació: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquixades.

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 rebut en obra de la fusteria.

Unitat d'obra LPA010b: Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta interior abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor, 1440x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia repleta de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor, sense bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació del bastiment al parament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero.

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 les dimensions del buit i del bastiment, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del marc al parament. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.

Normativa d'aplicació: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.

Unitat d'obra LIM010: Porta seccional automàtica industrial, de panells sandvitx aïllants, d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta seccional industrial, de 4x4 m, formada per panell sandvitx, de 45 mm d'espessor, de doble xapa d'acer zincat amb nucli aïllant d'escuma de poliuretà, acabat lacat de color RAL 9016 en la cara exterior i de color RAL 9002 en la cara interior, amb espiell central de 610x180 mm, formada per marc de material sintètic i envidriament de polimetilmetacrilat (PMMA).

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 fàbrica que rebrà la porta està acabada, a falta de revestiments.

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

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Muntatge de la porta. Instal·lació dels mecanismes. Connexionat elèctric. Ajust i fixació de la porta. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La unió de la porta amb la fàbrica serà sòlida. La porta quedarà totalment estanca.

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.

2.2.5. Acabaments i ajudes

Unitat d'obra HRC040: Cavalló ceràmic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 40x20x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'element davant a pluges, gelades i cops. Es protegirà fins a la finalització de les obres enfront d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HRC040b: Cavalló ceràmic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 40x20x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubritat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada a eixos, 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 els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'element davant a pluges, gelades i cops. Es protegirà fins a la finalització de les obres enfront d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.2.6. Instal·lacions

Unitat d'obra IEI040: Xarxa de distribució interior i protecció per a local o oficina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 300 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omipolar, 4 interruptors diferencials de 40 A, 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm², en canals protectors de PVC rígid de 30x40 mm: 2 circuits per enllumenat, 2 circuits per preses de corrent, 2 circuits per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada; MECANISMES: gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-10 y GUÍA-BT-10. Previsión de cargas para suministros en baja tensión.
- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.
- 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 i recorregut es corresponen amb els de Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

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 i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels canals protectors. Col·locació de caixes d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.

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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IFA010: Connexió de servei de proveïment d'aigua potable.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- 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 el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es tindran en compte les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. 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. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'escomesa tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IFB005: Canonada para alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- 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 i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IFI010: Instal·lació interior per a bany petit.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar per muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: 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 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. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les conduccions disposaran de taps de tancament, col·locats en els punts de sortida d'aigua, fins a la recepció dels aparells sanitaris i l'aixeteria.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.

Unitat d'obra IIII075: Campana LED per a indústria. Instal·lació suspesa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Campana LED per a indústria, no regulable, de 278 mm de diàmetre i 162 mm d'altura, de 100 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 4000 K, cos d'alumini extrudit de color negre, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 12900 lúmens, grau de protecció IP65, amb cadena d'acer de 1,5 m de longitud. Instal·lació suspesa.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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.

Unitat d'obra III143: Luminària lineal, amb llum LED. Instal·lació en superfície.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Luminària lineal de sostre, no regulable, amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 25 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 50x1950x75 mm, amb llum LED LED830, temperatura de color 3000 K, difusor de policarbonat òpal color gel, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1950 lúmens, grau de protecció IP20, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal·lació de lluminària de superfície. Instal·lació en superfície.

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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IOA021: Lluminaària d'emergència amb llum LED, en zones comuns.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lluminaària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 50 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La visibilitat serà adequada.

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 IOS010: Senyalització de equips contra incendis.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 297x297 mm. 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 del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació al parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La visibilitat serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IOS020: Senyalització de mitjans d'evacuació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 447x447 mm. 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 del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació al parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La visibilitat serà adequada.

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 IOX120: Extintor automàtic de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada.

**MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I
SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.**

En cas d'utilitzar en un mateix local extintors de tipus diferents, es tindrà en compte la possible incompatibilitat entre els diferents agents d'aquests.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Extintor automàtic de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, filtre difusor, cadena d'acer i ampolla fusible per temperatura. Inclús accessoris de muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de l'extintor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'extintor quedarà totalment visible. Portarà incorporat la seva corresponent placa identificativa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISB020: Baixant vista en l'exterior de l'edifici per a aigües pluvials.

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 planxa de zinc amb el guix, els morters de ciment frescos, la calç, l'acer no galvanitzat, el coure sense estanyar i les fustes dures com el roure, el castanyer o la teca.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tub baixant circular de zinctitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubritat.

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 del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La baixant no presentarà fugues i tindrà lliure desplaçament respecte als moviments de l'estructura.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubritat

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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra ISD020: Xarxa interior d'evacuació per bany petit.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà la utilització de morter de calç o guix per a la fixació de la canonada quan estigui encastada en la paret.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la caixa sifònica i amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei, i caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubritat.

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 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. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació de la caixa sifònica. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es disposarà de taps de tancament en els punts de desguàs, fins la recepció dels aparells sanitaris. Resistència mecànica i estanquitat.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubritat

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.

2.2.7. Cobertes

Unitat d'obra QDA012: Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus bicapa.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Impermeabilització asfàltica: s'evitarà el seu contacte amb olis, grasses, petrolis i dissolvents.

Es prestarà especial atenció a les incompatibilitats d'ús que s'especifiquen en les fitxes tècniques dels diferents elements que poguessin compondre la coberta (suport resistent, formació de pendents, barrera de vapor, aïllament tèrmic, impermeabilització i capes separadores).



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, de 50 mm d'espessor; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus bicapa, adherida, composta per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, i una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40/G-FP, totalment adherides amb bufador, sense coincidir les seves juntes.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- NTE-QAN. Cubiertas: Azoteas no transitables.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

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.

Es comprovarà que els paraments verticals de cassetó, plastrons perimetrals i altres elements constructius es troben acabats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, havent d'aplicar-se en unes condicions tèrmiques ambientals que es trobin dintre dels marges prescrits en les corresponents especificacions d'aplicació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seràn bàsiques les condicions d'estanquitat i continuïtat de la impermeabilització.

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 projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra QUM020: Cobertura de panells sandvitx aïllants, d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cobertura de panells sandvitx d'acer galvanitzat, de 50 mm d'espessor, formats per cara exterior de xapa grecada amb tres greques acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm d'espessor, ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m³ i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,44 W/(mK), Euroclasse C-s3, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 150 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent major del 10%. Inclús accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

La naturalesa del suport permetrà l'ancoratge mecànic dels panells sandvitx aïllants, i el seu dimensionament garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, del conjunt.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 1°C, plougui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja de la superfície suport. Replanteig dels panells per faldó. Tall, preparació i col·locació dels panells. Fixació mecànica dels panells. Segellat de junts. Aplicació d'una mà de pintura antioxidant en els cavalcaments entre panells.

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

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, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la superfície suport ni els punts singulars i les peces especials de la cobertura.

2.2.8. Revestiments i extradossats

Unitat d'obra RAA030: Revestiment interior amb peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment interior amb peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma bàsica, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPA. Revestimientos de paramentos: Alicatados.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està net i pla, és compatible amb el material de col·locació i té resistència mecànica, flexibilitat i estabilitat dimensional.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, existeixin corrents d'aire o el sol incideixi directament sobre la superfície.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de fregaments, punxonament o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

Unitat d'obra RNE010: Esmalt sobre estructura d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans d'esmalte sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

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 suport està neta d'òxids, seca, lliure de olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar la adherència del producte.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plougui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RPE010: Arrebossat de ciment sobre parament exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat. Inclús, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra RPE010b: Arrebossat de ciment sobre parament exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat. Inclús, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Unitat d'obra RPE012: Arrebossat de ciment per a base d'enrajolat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSII W0, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat. Inclús preparació de la superfície suport, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Unitat d'obra RSB010: Base de morter de ciment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base per a paviment, de 4 cm d'espessor, de morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-10, reglejada i arremolinada. Inclús banda de panell rígida de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

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 de suport presenta una planitud adequada i compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posada en obra del morter. Formació de juntes de retracció. Execució del paviment remolinat. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície final complirà les exigències de planitud, acabat superficial i resistència.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No es podrà transitar sobre el morter durant les 24 hores següents a la seva formació, havent d'esperar 7 dies per a continuar amb els treballs de construcció i 10 dies per a la col·locació sobre ell del paviment. Es protegirà la capa superficial per a evitar un assecat ràpid a causa de l'acció del sol i dels corrents d'aire.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

Unitat d'obra RSG110: Paviment interior de peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paviment interior de peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma bàsica, capacitat d'absorció d'aigua $E < 3\%$, grup B1b, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament $35 < R_d \leq 45$ segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que ha transcorregut un temps suficient des de la fabricació del suport, en cap cas inferior a tres setmanes per a bases o morters de ciment i tres mesos per a forjats o soleres de formigó.

Es comprovarà que el suport està net i pla i sense taques d'humitat.

AMBIENTALS

Es comprovarà abans de l'aplicació de l'adhesiu que la temperatura es troba entre 5°C i 30°C, evitant tant com sigui possible, els corrents forts d'aire i el sol directe.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les peces a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El paviment tindrà planitud, absència de cel·les i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de fregaments, punxonament o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.2.9. Senyalització i equipament

Unitat d'obra SAC005: Conjunt d'aparells sanitaris.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'aparells sanitaris en lavabo format per: lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm; inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús desguàs, sifons individuals per a cada un dels aparells, aixetes de regulació, enllaços d'alimentació flexibles i closa amb silicona.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubritat.

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 parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació dels aparells. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedaran anivellats en ambdues direccions, en la posició prevista i fixats correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes amb el parament suport i amb l'aixeteria.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Tots els aparells sanitaris es precintaran, quedant protegits de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetran a càrregues per a les quals no estan dissenyats, ni es manejaran elements durs ni pesats en els seus voltants, per a evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

2.2.10. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAA012: Pericó prefabricat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 30x30x30 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

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. 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. 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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra UAC010: Col·lector soterrat.

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 160 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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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 les aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubritat

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 UVT030: Clos de parcel·la, de malla electrosoldada modular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm en les zones de plec, i 5 mm de diàmetre, enmarcada amb tubs horitzontals de 50x30x1,5 mm i tubs verticals de 40x30x1,5 mm, de 3,00x1,50 m, acabat galvanitzat i plastificat en color blanc RAL 9010 i pals de perfil buit de secció rectangular, de 60x40x1,5 mm, encastrats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals accessoris per a la fixació dels panells de malla electrosoldada modular als pilars metàl·lics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

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.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Obertura de buits per col·locació dels muntants. Col·locació dels pals. Abocat del morter. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació dels panells de malla. Col·locació d'accessoris. Atirantat dels panells de malla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític.

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 els buits de longitud major de 1 m.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el mur.

Unitat d'obra UVP010: Porta reixat en clos de parcel·la.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta reixat metàl·lica de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat, de fulla corredissa, dimensions 450x200 cm, perfils rectangulars en cercol sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm assegurats amb formigó HM-25/B/20/X0 i rebuts a obra; rodes per lliscament, amb coixinet de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Muntatge: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero.

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 forat està acabat i que les seves dimensions són correctes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.

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.

2.2.11. Gestió de residus

Unitat d'obra GRA020: Transport de residus inerts amb camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport amb camió de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, 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 20 km de distància.

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 teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

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.

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 residus 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 GRB020: Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de 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.

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 teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport.

Unitat d'obra GEB020: Transport d'elements de fibrociment amb amiant.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, 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, prèviament plastificats i paletitzats.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, 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

Transport de residus 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. Descàrrega dels residus.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal
Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta
Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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 residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra.

Unitat d'obra GEC020: Cànon d'abocament per entrega d'elements de fibrociment amb amiant a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport.

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.

F FAÇANES I PARTICIONS

Prova d'escorrenia per comprovar l'estanquitat a l'aigua d'una zona de façana mitjançant simulació de pluja sobre la superfície de prova, en el pany més desfavorable.

Prova d'escorrenia, per part del constructor, i al seu càrrec, per comprovar l'estanquitat a l'aigua de portes i finestres de la fusteria exterior dels buits de façana, en almenys un buit cada 50 m² de façana i no menys d'un per façana, incloent les lluernas de coberta, si les hi hagués.

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.

Seràn 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.



Projecte: Rehabilitació d'edifici per magatzem municipal

Situació: Avda. Terres de l'Ebre, 17 de Xerta

Promotor: Ajuntament de Xerta

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

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 dona 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 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.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.



DOCUMENT 4: PRESSUPOST

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª electricista.	23,740	24,453 h	580,50
2	Oficial 1ª lampista.	23,740	18,193 h	432,00
3	Oficial 1ª muntador.	23,740	17,392 h	412,86
4	Oficial 1ª serraller.	23,410	2,621 h	61,35
5	Oficial 1ª soldador.	23,410	1,979 h	46,33
6	Oficial 1ª construcció.	23,100	288,200 h	6.657,22
7	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	23,100	29,613 h	683,94
8	Oficial 1ª enrajolador.	23,100	1,644 h	37,98
9	Oficial 1ª enrajolador.	23,100	9,419 h	217,63
10	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	23,100	53,580 h	1.237,98
11	Oficial 1ª pintor.	23,100	93,188 h	2.152,93
12	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	23,100	12,639 h	292,06
13	Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.	23,740	0,857 h	20,32
14	Ajudant serraller.	21,990	2,621 h	57,64
15	Ajudant enrajolador.	21,940	0,825 h	18,09
16	Ajudant enrajolador.	21,940	4,700 h	103,06
17	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	21,940	53,580 h	1.175,94
18	Ajudant pintor.	21,940	16,655 h	365,80
19	Ajudant construcció.	21,940	20,300 h	444,68
20	Ajudant muntador.	21,940	17,392 h	381,60
21	Ajudant construcció d'obra civil.	21,940	11,117 h	243,95
22	Ajudant muntador de tancaments industrials.	21,940	0,867 h	18,98
23	Ajudant electricista.	21,900	22,610 h	495,17
24	Ajudant lampista.	21,900	14,709 h	322,18
25	Peó especialitzat construcció.	22,050	474,397 h	10.462,10
26	Peó ordinari construcció.	21,690	1.092,087 h	23.687,93
27	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	21,690	18,330 h	397,48
			Import total:	51.007,70
Xerta, 27 de juny de 2025				

V Pressupost: Quadre de materials

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

:

V Quadre de materials

1	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	15,028	10,514 m³	158,07
2	Grava de pedrera de pedra calcària, de 40 a 70 mm de diàmetre.	19,705	73,234 m³	1.443,38
3	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	18,391	0,232 t	4,19
4	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	17,487	0,428 t	7,52
5	Cinta plastificada.	0,324	6,930 m	2,27
6	Bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³; amb el preu incrementat el 20% en concepte de peces especials: cèrcols i medis. Segons UNE-EN 771-3.	0,957	185,120 U	177,15
7	Plaqueta de formigó gris, 20x17x4 cm, per revestir.	0,315	56,960 U	17,94
8	Bloc ceràmic alleugerit encadellat, 30x19x19 cm, per revestir, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 859 kg/m³; amb el preu incrementat el 20% en concepte de peces especials. Segons UNE-EN 771-1.	0,789	562,752 U	443,95
9	Plaqueta ceràmica alleugerida encadellada, 30x19x4,8 cm, per revestir, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 485 kg/m³. Segons UNE-EN 771-1.	0,263	62,528 U	16,57
10	Maó ceràmic buit senzill, per revestir, 24x11,5x4 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 780 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,232	99,976 U	23,20
11	Maó ceràmic buit doble, per revestir, 24x11,5x9 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 780 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,305	846,000 U	259,44
12	Maó ceràmic buit triple, per revestir, 33x16x11 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 810 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,653	88,740 U	57,93
13	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,681	33,825 kg	56,99
14	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, per aplicacions estructurals. Treballada i muntada en taller, per a col·locar en obra.	2,543	1,760 kg	4,49
15	Perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, sèrie HEB 200, laminat en calent, per aplicacions estructurals. Treballat i muntat en taller, per a col·locar en obra.	128,968	4,400 m	567,47
16	Bigueta pretesada, T-18, amb una longitud mitjana menor de 4 m, segons UNE-EN 15037-1.	5,475	9,370 m	51,33
17	Aigua.	1,576	15,115 m³	23,19
18	Additiu plastificant-airejant per a formigons cel·lulars.	4,466	84,600 kg	377,88
19	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,105	8.619,705 kg	905,09
20	Fibres de vidre resistents als àlcals (AR), amb un contingut mínim de zirconi del 17,1%, de 13 mm de longitud i 13,5 micres de diàmetre, amb 100 filaments per bri units entre si mitjançant adhesiu, límit elàstic 74000 N/mm², resistència a tracció 1620 MPa, per a preveure fissures per retracció en elements de formigó, segons UNE-EN 15422.	9,174	96,669 kg	886,13
21	Transport de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta, 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, prèviament plastificades, paletitzades i carregades sobre camió, considerant l'anada, descàrrega i tornada.	100,047	18,300 m³	1.830,92



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Quadre de materials

22	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta.	166,049	18,300 m³	3.038,72
23	Mortor de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidropel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	1,787	5,813 kg	10,45
24	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	0,537	88,756 kg	47,71
25	Mortor de junts cimentós amb resistència elevada a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta oberta entre 3 i 15 mm, segons UNE-EN 13888.	1,040	3,376 kg	3,55
26	Mortor 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.	56,203	11,072 t	623,51
27	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	52,756	1,146 t	60,57
28	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	59,870	0,141 t	8,43
29	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	69,339	1,025 t	70,71
30	Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-10, confeccionat en obra con 380 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/4.	140,086	0,133 m³	18,56
31	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcalis, de 115 a 125 g/m² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,629	21,981 m²	35,59
32	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	90,168	51,056 m³	4.604,76
33	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	85,965	0,231 m³	19,86
34	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	92,480	0,135 m³	12,48
35	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 160 mm, diàmetre exterior 160 mm, diàmetre interior 146 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	13,378	36,750 m	491,75
36	Lubrificat per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	22,206	0,140 kg	3,15
37	Pericó registrable de polipropilè, amb fons pretallat, 30x30x30 cm, per sanejament.	54,584	2,000 U	109,16
38	Tapa de PVC, per a pericons de sanejament de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	33,398	2,000 U	66,80



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

:

V Quadre de materials

39	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	32,431	1,000 U	32,43
40	Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	52,997	1,000 U	53,00
41	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	39,514	0,276 l	10,91
42	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	50,360	0,138 l	6,95
43	Panell sandvitx d'acer galvanitzat, per a cobertes, de 50 mm d'espessor i 1000 mm d'amplada, format per cara exterior de xapa grecada amb tres greques acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm d'espessor, ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m³ i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,44 W/(mK), Euroclasse C-s3, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	29,118	10,692 m²	311,31
44	Cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.	2,158	20,227 m	43,63
45	Kit d'accessoris de fixació, per a panells sandvitx aïllants, en cobertes inclinades.	15,291	1,926 U	29,47
46	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 3 kg/m², amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	5,044	310,200 m²	1.565,10
47	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40/G-FP, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 160 g/m², amb autoprotecció mineral de color gris. Segons UNE-EN 13707.	7,651	310,200 m²	2.374,44
48	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0,967	0,166 m²	0,17
49	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	2,112	16,112 m²	35,45
50	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	2,533	7,766 U	19,75
51	Caironet, acabat mat o natural, 8,00€/m², segons UNE-EN 14411.	8,407	0,666 m²	5,57
52	Peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma bàsica, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup Blb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE.	13,284	3,480 m²	46,23
53	Peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma bàsica, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup Blb, segons UNE-EN 14411.	12,921	19,819 m²	256,13
54	Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 40x20x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs.	15,501	97,724 m	1.514,72



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

:

V Quadre de materials

55	Porta seccional industrial, de 4x4 m, formada per panell sandvitx, de 45 mm d'espessor, de doble xapa d'acer zincat amb nucli aïllant d'escuma de poliuretà, acabat lacat de color RAL 9016 en la cara exterior i de color RAL 9002 en la cara interior, amb espiell central de 610x180 mm, formada per marc de material sintètic i envidriament de polimetilmetacrilat (PMMA), junts entre panells i perimetrals d'estanquitat, guies laterals d'acer galvanitzat, ferraments de penjar, equip de motorització, motlles de torsió, cables de suspensió, quadre de maniobra amb polsador de control d'obertura i tancament de la porta i polsador de parada d'emergència, sistema antipinçament per evitar l'atrapament de les mans, a les dues cares i sistemes de seguretat en cas de ruptura de moll i de ruptura de cable. Segons UNE-EN 13241.	3.390,051	1,000 U	3.390,05
56	Porta interior abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor, 1440x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor amb patilles d'ancoratge a obra, amb frontisses soldades al marc i reblades a la fulla, ferradura embotida de tancament a un punt, cilindre de llautó amb clau, escuts i manovelles de niló color negre.	250,863	1,000 U	250,86
57	Porta interior abatible d'una fulla de 38 mm d'espessor, 900x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor amb reixetes de ventilació encunyades en la part superior i inferior, de 200x250 mm cada una, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor amb patilles d'ancoratge a obra, amb frontisses soldades al marc i reblades a la fulla, ferradura embotida de tancament a un punt, cilindre de llautó amb clau, escuts i manovelles de niló color negre.	141,411	1,000 U	141,41
58	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vehicles, fulla corredissa, de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat amb pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm, rodes de lliscament de 20 mm amb rodament de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferraments de seguretat i tancament, acabat amb emprimació antioxidant i accessoris. Segons UNE-EN 13241.	289,662	9,000 m²	2.606,96
59	Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a exterior, color blanc, acabat brillant, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	13,956	15,736 l	219,69
60	Emprimació d'assecat ràpid, formulada amb resines alquídiques modificades i fosfat de zinc.	5,044	2,697 l	13,60
61	Pintura antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines, pigments d'alumini amb resistència als raigs UV i partícules de vidre termoendurit, amb resistència a la intempèrie i a l'envelliment, repel·lent de l'aigua i la brutícia i amb alta resistència als agents químics; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	1,051	0,674 kg	0,67



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

:

V Quadre de materials

62	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	3,268	12,773 l	41,89
63	Morter industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSII W0, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	48,090	0,529 t	25,48
64	Morter industrial per a enlluït i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W1, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	49,887	2,931 t	146,54
65	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació, segons UNE-EN 997.	238,189	1,000 U	238,19
66	Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	109,747	1,000 U	109,75
67	Sifó ampolla extensible, per a lavabo, color blanc, amb vàlvula de desguàs.	9,416	1,000 U	9,42
68	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	7,882	0,024 U	0,19
69	Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,148	8,000 U	49,18
70	Interruptor bipolar, gamma bàsica, amb tecla bipolar i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	11,140	8,000 U	89,12
71	Commutador, sèrie bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,551	6,000 U	39,31
72	Polsador, gamma bàsica, amb tecla amb símbol de timbre i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,915	1,000 U	6,92
73	Brunzidor 230 V, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	21,765	1,000 U	21,77
74	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,543	14,000 U	91,60
75	Doble interruptor, gamma bàsica, amb tecla doble i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	9,437	3,000 U	28,31
76	Doble commutador, gamma bàsica, amb tecla doble i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	11,728	3,000 U	35,18
77	Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 50 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd. Inclús accessoris i elements de fixació.	41,753	2,000 U	83,50



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

:

V Quadre de materials

78	Campana LED per a indústria, no regulable, de 278 mm de diàmetre i 162 mm d'altura, de 100 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 4000 K, cos d'alumini extrudit de color negre, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 12900 lúmens, grau de protecció IP65.	188,260	4,000 U	753,04
79	Cadena d'acer de 1,5 m de longitud, per a instal·lació suspesa de campana LED.	11,213	4,000 U	44,84
80	Lluminària lineal de sostre, no regulable, amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 25 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 50x1950x75 mm, amb llum LED LED830, temperatura de color 3000 K, difusor de policarbonat òpal color gel, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1950 lúmens, grau de protecció IP20.	214,428	2,000 U	428,86
81	Kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal, amb reglets de connexió.	34,228	2,000 U	68,46
82	Elements de fixació per a instal·lació de lluminària de superfície.	5,738	2,000 U	11,48
83	Canal protectora de PVC rígida, de 30x40 mm, per a allotjament de cables elèctrics, inclús accessoris. Segons UNE-EN 50085-1, amb grau de protecció IP4X segons UNE 20324.	8,638	197,508 m	1.706,07
84	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0,180	26,000 U	4,68
85	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0,226	18,000 U	4,07
86	Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 6 kA de poder de tall, de 50 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	159,875	1,000 U	159,88
87	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.	13,063	4,000 U	52,25
88	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	13,305	3,000 U	39,92
89	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	98,502	3,000 U	295,51
90	Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	95,917	1,000 U	95,92
91	Caixa de superfície amb porta opaca, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 2 files de 24 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.	32,936	1,000 U	32,94



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

:

V Quadre de materials

92	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,716	713,885 m	511,14
93	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,555	4,000 U	6,22
94	Caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb cinc entrades de 40 mm de diàmetre i una sortida de 50 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable.	19,431	1,000 U	19,43
95	Tub baixant circular de zincitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, segons UNE-EN 988, amb el preu incrementat el 10% en concepte de connexions, colzes i peces especials.	14,145	23,100 m	326,76
96	Brida per baixant circular de zincitani, de Ø 100 mm.	1,733	10,500 U	18,27
97	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	6,453	0,700 m	4,52
98	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,923	2,120 m	4,08
99	Tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	2,228	1,000 m	2,23
100	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,664	2,125 m	12,04
101	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	29,741	2,000 U	59,48
102	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1", amb comandament de regle quadrat.	16,226	1,000 U	16,23
103	Tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,318	30,000 m	159,60
104	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior.	0,116	30,000 U	3,60
105	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,240	2,000 m	2,48
106	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,323	8,100 m	26,92
107	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,316	15,000 m	64,74
108	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	0,139	8,100 U	1,13
109	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0,175	15,000 U	2,63



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

:

V Quadre de materials

110	Collarí de presa en càrrega de fonèria dúctil amb recobriments de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	97,251	1,000 U	97,25
111	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	8,407	1,000 U	8,41
112	Extintor automàtic de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, filtre difusor, cadena d'acer i ampolla fusible per temperatura, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	60,133	2,000 U	120,26
113	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 297x297 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	11,991	2,000 U	23,98
114	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 447x447 mm, segons UNE 23034. Inclús elements de fixació.	31,969	2,000 U	63,94
115	Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	461,560	0,050 m³	23,20
116	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	20,230	0,152 U	3,03
117	Claus d'acer.	1,965	0,555 kg	1,01
118	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjectada mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques amb mitjans i equips adequats i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió o contenidor.	29,478	366,000 m²	10.789,68
119	Pal de perfil buit d'acer de secció rectangular 60x40x2 mm, de 1,5 m d'altura, acabat galvanitzat i plastificat en color blanc RAL 9010.	29,289	2,368 U	69,38
120	Accessoris per a la fixació dels panells de malla electrosoldada modular als pilars metàl·lics.	3,505	18,944 U	66,42
121	Panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm en les zones de plec, i 5 mm de diàmetre, enmarcada amb tubs horitzontals de 50x30x1,5 mm i tubs verticals de 40x30x1,5 mm, de 3,00x1,50 m, acabat galvanitzat i plastificat en color blanc RAL 9010.	114,516	11,840 m	1.355,92
			Import total:	48.047,61

Xerta, 27 de juny de 2025

V Pressupost: Quadre de maquinària

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

:

V Quadre de maquinària

1	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	57,128	3,548 h	202,66
2	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	47,354	3,462 h	165,11
3	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	42,982	1,190 h	51,10
4	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	124,953	3,531 h	440,05
5	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	7,525	4,495 h	34,38
6	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	4,120	8,866 h	36,43
7	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	47,280	0,101 h	4,79
8	Camió amb grua de fins a 10 t.	65,913	1,540 h	101,50
9	Camió de transport de 15 t amb una capacitat de 12 m³ i 2 eixos.	117,177	15,474 h	1.812,87
10	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,908	0,693 h	7,56
11	Cànon d'abocament per lliurament de 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.	7,756	112,251 m³	870,56
12	Martell pneumàtic.	4,804	107,706 h	516,96
13	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4,487	11,679 h	52,44
14	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	8,145	42,352 h	344,93
15	Equip per a la fabricació i bombament de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de 12 m³/h.	26,357	9,306 h	245,34
16	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	11,182	67,024 h	750,80
17	Arremolinadora mecànica de formigó.	5,969	193,660 h	1.156,81
18	Formigonera elèctrica amb una capacitat de pastat de 160 l.	3,626	0,103 h	0,36
19	Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	2,039	4,470 h	9,16
20	Regla vibrant de 3 m.	5,496	30,290 h	167,56
21	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	135,610	1,124 U	152,25
22	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	8,670	1,760 h	15,24
23	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,531	208,391 h	734,76
			Import total:	7.873,62

Xerta, 27 de juny de 2025

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 PRELIMINARS				
1.1	1.1	ut	Pla de seguretat, segons instruccions del estudi bàsic de seguretat i salut.	
			Sense descomposició	1.261,094 €
			Preu total redondeado por ut	1.261,09 €
1.2	1.2	ut	Replanteig de l'obra	
			Sense descomposició	315,273 €
			Preu total redondeado por ut	315,27 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 ENDERROCS				
2.1	DQC030	m²	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants i les mesuraments d'amiant (ambientals i personals). Inclou: Humectació de les plaques amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.	
	1,000	m²	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjectada mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques amb mitjans i equips adequats i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió o contenidor.	29,478 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	29,480 €
Preu total redondeado por m²				29,48 €
2.2	DQC010	m²	Desmuntatge de cobertura de xapa d'acer, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a una aigua amb un pendent mitjà del 10%; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra 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 desmuntada segons especificacions de Projecte.	
	0,373	h	Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	8,090 €
Preu total redondeado por m²				8,09 €
2.3	DEM050	m	Demolició de bigueta de formigó i fins a 4 m de longitud mitja, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
	0,247	h	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,531 €
	0,274	h	Peó especialitzat construcció.	22,050 €
	0,550	h	Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	18,840 €
Preu total redondeado por m				19,22 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.4	DEM120	U	Demolició d'encavallada de gran escairada de fusta, de 10 m de llum entre recolzaments, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat de les entregues de l'encavallada en els murs de recolzament. Inclou: Picat de les entregues de l'encavallada en els murs de recolzament. 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: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.	
	4,741 h		Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,531 €
	5,265 h		Oficial 1ª construcció.	23,100 €
	5,265 h		Peó especialitzat construcció.	22,050 €
	8,774 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	444,760 €
			Preu total redondeado por U	453,66 €
2.5	DEF030	m³	Demolició de pilastra de fàbrica de maó ceràmic massís, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. 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: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocats segons especificacions de Projecte.	
	4,273 h		Peó especialitzat construcció.	22,050 €
	4,273 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	186,900 €
			Preu total redondeado por m³	190,64 €
2.6	DEF040	m³	Demolició de mur de fàbrica de maó ceràmic calat, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. 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: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocats segons especificacions de Projecte.	
	0,873 h		Martell pneumàtic.	4,804 €
	0,436 h		Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	8,145 €
	1,770 h		Peó especialitzat construcció.	22,050 €
	1,587 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	81,190 €
			Preu total redondeado por m³	82,81 €
2.7	DPT020	m²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. 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.	
	0,385 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	8,350 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total redondeado por m²				8,52 €
2.8	DEM020	m²	Demolició de forjat de biguetes de fusta i entrebigat d'entarimat de fusta encadellat, unit a les biguetes per clavaó, amb mitjans manuals i motoserra, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixecat del paviment. Inclou: Fitacions i treballs d'estabilitat i protecció de l'entorn. Replanteig de la superfície de forjat a demolir. 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.	
	0,879 h	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,531 €	3,10 €
	0,525 h	Peó especialitzat construcció.	22,050 €	11,58 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	14,680 €	0,29 €
Preu total redondeado por m²				14,97 €
2.9	DRS070	m²	Demolició de paviment continu de formigó en massa de 10 cm de gruix, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu 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.	
	0,293 h	Martell pneumàtic.	4,804 €	1,41 €
	0,147 h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4,487 €	0,66 €
	0,171 h	Peó especialitzat construcció.	22,050 €	3,77 €
	0,321 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	6,96 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	12,800 €	0,26 €
Preu total redondeado por m²				13,06 €
2.10	DEM020b	m²	Demolició de forjat de biguetes de fusta i entrebigat de llates, sobre les quals recolza un tauler de maó ceràmic cara vista massís d'elaboració manual (teuleria) col·locat per taula; i malla electrosoldada, en capa de compressió de formigó armat, amb martell pneumàtic i motoserra, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixecat del paviment. Inclou: Fitacions i treballs d'estabilitat i protecció de l'entorn. Replanteig de la superfície de forjat a demolir. 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.	
	0,055 h	Martell pneumàtic.	4,804 €	0,26 €
	0,027 h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	8,145 €	0,22 €
	0,550 h	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,531 €	1,94 €
	0,915 h	Peó especialitzat construcció.	22,050 €	20,18 €
	0,122 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	2,65 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	25,250 €	0,51 €
Preu total redondeado por m²				25,76 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.11	DEH020	m²	Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxtall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixecat del paviment. Inclou: Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició de l'element. Cort de les armadures. 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.	
		0,982 h	Martell pneumàtic.	4,804 €
		0,491 h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	8,145 €
		0,201 h	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	8,670 €
		0,226 h	Oficial 1ª soldador.	23,410 €
		1,098 h	Peó especialitzat construcció.	22,050 €
		0,854 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €
		2,000 %	Costos directes complementaris	58,480 €
				4,72 €
				4,00 €
				1,74 €
				5,29 €
				24,21 €
				18,52 €
				1,17 €
			Preu total redondeado por m²	59,65 €
2.12	DFF020	m²	Demolició de full exterior en tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó foradat doble de 7/9 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició del revestiment. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. 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.	
		0,367 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €
		2,000 %	Costos directes complementaris	7,960 €
				7,96 €
				0,16 €
			Preu total redondeado por m²	8,12 €
2.13	DFF020b	m²	Demolició de full exterior en tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó foradat triple de 24/25 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició del revestiment. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. 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.	
		1,222 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €
		2,000 %	Costos directes complementaris	26,510 €
				26,51 €
				0,53 €
			Preu total redondeado por m²	27,04 €
2.14	DEF060	m²	Demolició d'escala de fàbrica amb volta paredada o catalana, graonat i revestiments, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. 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 pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà, pel intradós, la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
		0,382 h	Martell pneumàtic.	4,804 €
		0,191 h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	8,145 €
				1,84 €
				1,56 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,428 h	Peó especialitzat construcció.	22,050 €	9,44 €
	0,122 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	2,65 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	15,490 €	0,31 €
Preu total redondeado por m²				15,80 €
2.15	DEM060	m²	Demolició d'escala d'estructura, esglaons i barana de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor. 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.	
	0,495 h	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,531 €	1,75 €
	0,550 h	Peó especialitzat construcció.	22,050 €	12,13 €
	0,183 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	3,97 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	17,850 €	0,36 €
Preu total redondeado por m²				18,21 €
2.16	DRD010b	m²	Aixecat de revestiment de paper en paraments interiors, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra 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.	
	0,165 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	3,58 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	3,580 €	0,07 €
Preu total redondeado por m²				3,65 €
2.17	DRF030b	m²	Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical exterior de més de 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Eliminació del revestiment. 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.	
	0,867 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	18,81 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	18,810 €	0,38 €
Preu total redondeado por m²				19,19 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 COBERTA				
3.1	QDA012	m²	Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus bicapa, adherida, composta per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, i una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40/G-FP, totalment adherides amb bufador, sense coincidir les seves juntes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar al nivell de coronació de les mestres. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la impermeabilització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	
	3,000 U		Maó ceràmic buit doble, per revestir, 24x11,5x9 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 780 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,305 €
	30,000 kg		Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,105 €
	0,300 kg		Additiu plastificant-airejant per a formigons cel·lulars.	4,466 €
	0,047 m³		Aigua.	1,576 €
	0,038 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	56,203 €
	1,100 m²		Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40/G-FP, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 160 g/m², amb autoprotecció mineral de color gris. Segons UNE-EN 13707.	7,651 €
	1,100 m²		Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, de 2,5 mm d'espessor, massa nominal 3 kg/m², amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	5,044 €
	0,033 h		Equip per a la fabricació i bombament de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de 12 m³/h.	26,357 €
	0,335 h		Oficial 1ª construcció.	23,100 €
	0,447 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	0,190 h		Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	23,100 €
	0,190 h		Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	21,940 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	48,460 €
Preu total redondeado por m²				49,43 €
3.2	ISB020	m	Tub baixant circular de zincitani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús, connexions, colzes i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. 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.	



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	1,100 m		Tub baixant circular de zincítani natural, electrosoldat per alta freqüència, de Ø 100 mm, espessor 0,65 mm, segons UNE-EN 988, amb el preu incrementat el 10% en concepte de connexions, colzes i peces especials.	14,145 €
	0,500 U		Brida per baixant circular de zincítani, de Ø 100 mm.	1,733 €
	0,139 h		Oficial 1ª lampista.	23,740 €
	0,139 h		Ajudant lampista.	21,900 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	22,770 €
			Preu total redondeado por m	23,23 €
3.3	FFF030	m²	Façana d'un full, de 19 cm d'espessor, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit encadellat, 30x19x19 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" ceràmics alleugerits, massissat de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes ceràmiques alleugerides i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	
	18,000 U		Bloc ceràmic alleugerit encadellat, 30x19x19 cm, per revestir, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 859 kg/m³; amb el preu incrementat el 20% en concepte de peces especials. Segons UNE-EN 771-1.	0,789 €
	0,010 m³		Aigua.	1,576 €
	0,020 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	52,756 €
	0,700 kg		Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,681 €
	3,338 kg		Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,105 €
	0,005 t		Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	18,391 €
	0,009 t		Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	17,487 €
	2,000 U		Plaqueta ceràmica alleugerida encadellada, 30x19x4,8 cm, per revestir, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 485 kg/m³. Segons UNE-EN 771-1.	0,263 €
	0,001 m³		Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	461,560 €
	0,003 U		Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	20,230 €
	0,011 kg		Claus d'acer.	1,965 €
	0,078 h		Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	2,039 €
	0,559 h		Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	23,100 €
	0,350 h		Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	38,790 €
			Preu total redondeado por m²	39,57 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.4	RPE010	m²	Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat. Inclús, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	
	0,005 m³	Aigua.	1,576 €	0,01 €
	0,028 t	Mortor industrial per a enlluit i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W1, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	49,887 €	1,40 €
	0,210 m²	Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcals, de 115 a 125 g/m² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,629 €	0,34 €
	0,691 h	Oficial 1ª construcció.	23,100 €	15,96 €
	0,440 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	9,54 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	27,250 €	0,55 €
Preu total redondeado por m²				27,80 €
3.5	HRC040	m	Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10º, en peces de 40x20x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb morter de les peces. Reomplert de junts i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	1,100 m	Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10º, en peces de 40x20x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs.	15,501 €	17,05 €
	0,006 m³	Aigua.	1,576 €	0,01 €
	0,009 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	69,339 €	0,62 €
	0,038 kg	Mortor de junts cimentós amb resistència elevada a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta oberta entre 3 i 15 mm, segons UNE-EN 13888.	1,040 €	0,04 €
	0,291 h	Oficial 1ª construcció.	23,100 €	6,72 €
	0,321 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	6,96 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	31,400 €	0,63 €
Preu total redondeado por m				32,03 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.6	QUM020	m²	Cobertura de panells sandvitx d'acer galvanitzat, de 50 mm d'espessor, formats per cara exterior de xapa grecada amb tres greques acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm d'espessor, ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m³ i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,44 W/(mK), Euroclasse C-s3, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 150 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent major del 10%. Inclús accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície suport ni els punts singulars i les peces especials de la cobertura. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig dels panells per faldó. Tall, preparació i col·locació dels panells. Fixació mecànica dels panells. Segellat de junts. Aplicació d'una mà de pintura antioxidant en els cavalcaments entre panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	1,110 m²		Panell sandvitx d'acer galvanitzat, per a cobertes, de 50 mm d'espessor i 1000 mm d'amplada, format per cara exterior de xapa grecada amb tres greques acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm d'espessor, ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m³ i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,44 W/(mK), Euroclasse C-s3, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	29,118 €
	0,200 U		Kit d'accessoris de fixació, per a panells sandvitx aïllants, en cobertes inclinades.	15,291 €
	2,100 m		Cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.	2,158 €
	0,070 kg		Pintura antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines, pigments d'alumini amb resistència als raigs UV i partícules de vidre termoendurit, amb resistència a la intempèrie i a l'envelliment, repel·lent de l'aigua i la brutícia i amb alta resistència als agents químics; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	1,051 €
	0,089 h		Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.	23,740 €
	0,090 h		Ajudant muntador de tancaments industrials.	21,940 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	44,060 €
Preu total redondeado por m²				44,94 €
3.7	FFF010	m²	Façana d'un full, de 11 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit triple, per revestir, 33x16x11 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de maons tallats per revestir; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques i dels fronts de pilars amb maons tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	
	18,000 U		Maó ceràmic buit triple, per revestir, 33x16x11 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 810 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,653 €
	0,010 m³		Aigua.	1,576 €
	0,019 t		Mortier industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	52,756 €
				11,75 €
				0,02 €
				1,00 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
0,400 kg			Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B	
			500 S, de varis diàmetres.	1,681 €
0,542 kg			Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,105 €
0,001 t			Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	18,391 €
0,001 t			Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	17,487 €
0,135 m²			Caironet, acabat mat o natural, 8,00€/m², segons UNE-EN 14411.	8,407 €
0,001 m³			Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	461,560 €
0,003 U			Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	20,230 €
0,011 kg			Claus d'acer.	1,965 €
0,074 h			Mesclador continu amb sitja, per a morter industrial en sec, subministrat a granel.	2,039 €
0,512 h			Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	23,100 €
0,297 h			Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	21,690 €
2,000 %			Costos directes complementaris	33,630 €
Preu total redondeado por m²				34,30 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

4 MOVIMENT DE TERRES

4.1	ANE010	m²	Emmacat en caixa per base de solera de 25 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada. Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	0,275 m³		Grava de pedrera de pedra calcària, de 40 a 70 mm de diàmetre.	19,705 €	5,42 €
	0,013 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	47,354 €	0,62 €
	0,013 h		Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	7,525 €	0,10 €
	0,013 h		Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	124,953 €	1,62 €
	0,256 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €	5,55 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	13,310 €	0,27 €

Preu total redondeado por m² 13,58 €

4.2	ADE010	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.			
	0,362 h		Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	57,128 €		20,68 €
	0,259 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €		5,62 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	26,300 €		0,53 €

Preu total redondeado por m³ 26,83 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5 RAM DE PALETA				
5.1	ANS010	m²	Solera de formigó amb addició de fibres de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. 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 juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Connexió dels elements exteriors. Curat del formigó. Fratasado mecànic de la superfície. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	
	0,300 kg		Fibres de vidre resistents als àlcalis (AR), amb un contingut mínim de zirconi del 17,1%, de 13 mm de longitud i 13,5 micres de diàmetre, amb 100 filaments per bri units entre si mitjançant adhesiu, límit elàstic 74000 N/mm², resistència a tracció 1620 MPa, per a preveure fissures per retracció en elements de formigó, segons UNE-EN 15422.	9,174 €
	0,158 m³		Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	90,168 €
	0,050 m²		Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	2,112 €
	0,094 h		Regla vibrant de 3 m.	5,496 €
	0,601 h		Arremolinadora mecànica de formigó.	5,969 €
	0,208 h		Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	11,182 €
	0,105 h		Peó especialitzat construcció.	22,050 €
	0,126 h		Oficial 1ª construcció.	23,100 €
	0,126 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	0,063 h		Ajudant construcció.	21,940 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	32,890 €
Preu total redondeado por m²				33,55 €
5.2	FFF020	m²	Façana d'un full, de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Llinda de fàbrica armada de blocs en "U" de formigó, massissat de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra; muntatge i desmuntatge d'estintolament. Revestiment dels fronts de forjat amb plaquetes de formigó i dels fronts de pilars amb blocs tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	
	13,000 U		Bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, categoria II, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), densitat 1150 kg/m³; amb el preu incrementat el 20% en concepte de peces especials: cercols i medis. Segons UNE-EN 771-3.	0,957 €
	0,011 m³		Aigua.	1,576 €
				12,44 €
				0,02 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,030 t		Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat a granel, segons UNE-EN 998-2.	52,756 €
	0,700 kg		Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,681 €
	3,699 kg		Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,105 €
	0,005 t		Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	18,391 €
	0,010 t		Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	17,487 €
	4,000 U		Plaqueta de formigó gris, 20x17x4 cm, per revestir.	0,315 €
	0,001 m³		Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	461,560 €
	0,003 U		Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	20,230 €
	0,011 kg		Claus d'acer.	1,965 €
	0,117 h		Mesclador continu amb sitja, per a mortor industrial en sec, subministrat a granel.	2,039 €
	0,675 h		Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	23,100 €
	0,416 h		Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	42,520 €
Preu total redondeado por m²				43,37 €
5.3	RPE010b m²		Formació de revestiment continuu de mortor de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat. Inclús, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de focs. Realització de mestres. Aplicació del mortor. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del mortor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	
	0,005 m³		Aigua.	1,576 €
	0,028 t		Mortor industrial per a enlluit i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSIII W1, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	49,887 €
	0,210 m²		Malla de fibra de vidre teixida, amb impregnació de PVC, de 10x10 mm de llum de malla, antiàlcals, de 115 a 125 g/m² i 500 µm d'espessor, per a armar gotejats tradicionals, esquerdejats i morters.	1,629 €
	0,691 h		Oficial 1ª construcció.	23,100 €
	0,440 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	27,250 €
Preu total redondeado por m²				27,80 €
5.4	HRC040b m		Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 40x20x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs; rebut amb mortor de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb mortor de junts cimentós amb absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junts entre 3 i 15 mm. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació amb mortor de les peces. Reomplert de junts i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	1,100 m		Cavalló ceràmic, amb un angle d'inclinació de 10°, en peces de 40x20x4 cm, amb goteró, per a cobriment de murs.	15,501 €
	0,006 m³		Aigua.	1,576 €
	0,009 t		Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	69,339 €
	0,038 kg		Mortor de junts cimentós amb resistència elevada a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta oberta entre 3 i 15 mm, segons UNE-EN 13888.	1,040 €
	0,291 h		Oficial 1ª construcció.	23,100 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,321 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	6,96 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	31,400 €	0,63 €
Preu total redondeado por m				32,03 €
5.5	FCH020	m	Llinda realitzada amb una bigueta auto-resistent de formigó pretensat T-18, recolzada sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica. Inclou: Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.	
	1,000 m	Bigueta pretensada, T-18, amb una longitud mitjana menor de 4 m, segons UNE-EN 15037-1.	5,475 €	5,48 €
	0,012 m³	Aigua.	1,576 €	0,02 €
	0,015 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	59,870 €	0,90 €
	12,271 U	Maó ceràmic buit senzill, per revestir, 24x11,5x4 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 780 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,232 €	2,85 €
	0,025 t	Mortor 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.	56,203 €	1,41 €
	0,263 h	Oficial 1ª construcció.	23,100 €	6,08 €
	0,263 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	5,70 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	22,440 €	0,45 €
Preu total redondeado por m				22,89 €
5.6	FCH020b	m	Llinda realitzada amb dues biguetes auto-resistents de formigó pretensat T-18 de 1,9 m de longitud, recolzades sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica. Inclou: Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.	
	2,000 m	Bigueta pretensada, T-18, amb una longitud mitjana menor de 4 m, segons UNE-EN 15037-1.	5,475 €	10,95 €
	0,012 m³	Aigua.	1,576 €	0,02 €
	0,030 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	59,870 €	1,80 €
	16,646 U	Maó ceràmic buit senzill, per revestir, 24x11,5x4 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 780 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,232 €	3,86 €
	0,025 t	Mortor 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.	56,203 €	1,41 €
	0,332 h	Oficial 1ª construcció.	23,100 €	7,67 €
	0,332 h	Peó ordinari construcció.	21,690 €	7,20 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	32,910 €	0,66 €
Preu total redondeado por m				33,57 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.7	FCA010	m	Llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie HEB 200, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mida i col·locació en obra sobre platines de recolzament. Inclús platines amb capa d'emprimació anticorrosiva, col·locades sobre els muntants del forat per a suport de la llinda. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat d'eixos. Col·locació de les platines. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.	
	1,000 m		Perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, sèrie HEB 200, laminat en calent, per aplicacions estructurals. Treballat i muntat en taller, per a col·locar en obra.	128,968 €
	0,400 kg		Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, per aplicacions estructurals. Treballada i muntada en taller, per a col·locar en obra.	2,543 €
	0,613 l		Emprimació d'assecat ràpid, formulada amb resines alquídiques modificades i fosfat de zinc.	5,044 €
	1,072 h		Oficial 1ª construcció.	23,100 €
	1,072 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	181,090 €
Preu total redondeado por m				184,71 €
5.8	RPE012	m²	Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSII W0, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat. Inclús preparació de la superfície suport, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	
	0,005 m³		Aigua.	1,576 €
	0,028 t		Mortier industrial per a enlluit i lliscat d'ús corrent, de ciment, tipus GP CSII W0, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-1.	48,090 €
	0,533 h		Oficial 1ª construcció.	23,100 €
	0,474 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	23,950 €
Preu total redondeado por m²				24,43 €
5.9	RAA030	m²	Revestiment interior amb peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma bàsica, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m².	



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
		4,000 kg	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	0,537 € 2,15 €
		1,050 m²	Peces de gres esmaltat, de 200x200 mm, gamma bàsica, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup Blb, segons UNE-EN 14411.	12,921 € 13,57 €
		0,250 kg	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidròrepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	1,787 € 0,45 €
		0,350 U	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	2,533 € 0,89 €
		0,499 h	Oficial 1ª enrajolador.	23,100 € 11,53 €
		0,249 h	Ajudant enrajolador.	21,940 € 5,46 €
		2,000 %	Costos directes complementaris	34,050 € 0,68 €
Preu total redondeado por m²				34,73 €
5.10	RSB010	m²	Base per a paviment, de 4 cm d'espessor, de morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-10, reglejada i arremolinada. Inclú banda de panell rígida de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetral de dilatació. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetral de dilatació. Posada en obra del morter. Formació de juntes de retracció. Execució del paviment remolinat. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	
		0,050 m²	Panell rígida de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0,967 € 0,05 €
		0,040 m³	Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-10, confeccionat en obra con 380 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/4.	140,086 € 5,60 €
		0,031 h	Formigonera elèctrica amb una capacitat de pastat de 160 l.	3,626 € 0,11 €
		0,061 h	Oficial 1ª construcció.	23,100 € 1,41 €
		0,239 h	Peó ordinari construcció.	21,690 € 5,18 €
		2,000 %	Costos directes complementaris	12,350 € 0,25 €
Preu total redondeado por m²				12,60 €
5.11	RSG110	m²	Paviment interior de peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma bàsica, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup Blb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les peces a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetral i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
		4,000 kg	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	0,537 € 2,15 €
		1,050 m²	Peces de gres esmaltat, de 200x200x10 mm, gamma bàsica, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup Blb, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE.	13,284 € 13,95 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,350 U		Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	2,533 €
	0,330 kg		Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidrorepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	1,787 €
	0,496 h		Oficial 1ª enrajolador.	23,100 €
	0,249 h		Ajudant enrajolador.	21,940 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	34,500 €
Preu total redondeado por m²				35,19 €
5.12	RNE010	m²	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	0,125 l		Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	3,268 €
	0,154 l		Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a exterior, color blanc, acabat brillant, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	13,956 €
	0,011 U		Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	135,610 €
	0,912 h		Oficial 1ª pintor.	23,100 €
	0,163 h		Ajudant pintor.	21,940 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	28,700 €
Preu total redondeado por m²				29,27 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6 FUSTERIA INTERIOR				
6.1	LPA010	U	Porta interior abatible d'una fulla de 38 mm d'espessor, 900x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor amb reixetes de ventilació encunyades en la part superior i inferior, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor, sense bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació del bastiment al parament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del marc al parament. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Ajustament final. 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.	
	1,000	U	Porta interior abatible d'una fulla de 38 mm d'espessor, 900x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor amb reixetes de ventilació encunyades en la part superior i inferior, de 200x250 mm cada una, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor amb patilles d'ancoratge a obra, amb frontisses soldades al marc i reblades a la fulla, ferradura embotida de tancament a un punt, cilindre de llautó amb clau, escuts i manovelles de niló color negre.	141,411 €
	0,236	h	Oficial 1º serraller.	23,410 €
	0,236	h	Ajudant serraller.	21,990 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	152,120 €
Preu total redondeado por U				155,16 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7 FUSTERIA EXTERIOR				
7.1	LIM010	U	Porta seccional industrial, de 4x4 m, formada per panell sandvitx, de 45 mm d'espessor, de doble xapa d'acer zincat amb nucli aïllant d'escuma de poliuretà, acabat lacat de color RAL 9016 en la cara exterior i de color RAL 9002 en la cara interior, amb espiell central de 610x180 mm, formada per marc de material sintètic i envidriament de polimetilmetacrilat (PMMA). Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Muntatge de la porta. Instal·lació dels mecanismes. Connexió elèctric. Ajust i fixació de la porta. Posada en marxa. 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.	
	1,000	U	Porta seccional industrial, de 4x4 m, formada per panell sandvitx, de 45 mm d'espessor, de doble xapa d'acer zincat amb nucli aïllant d'escuma de poliuretà, acabat lacat de color RAL 9016 en la cara exterior i de color RAL 9002 en la cara interior, amb espiell central de 610x180 mm, formada per marc de material sintètic i envidriament de polimetilmetacrilat (PMMA), junts entre panells i perimetres d'estanquitat, guies laterals d'acer galvanitzat, ferraments de penjar, equip de motorització, motlles de torsió, cables de suspensió, quadre de maniobra amb polsador de control d'obertura i tancament de la porta i polsador de parada d'emergència, sistema antipinçament per evitar l'atrapament de les mans, a les dues cares i sistemes de seguretat en cas de ruptura de moll i de ruptura de cable. Segons UNE-EN 13241.	3.390,051 €
	16,184	h	Oficial 1ª muntador.	23,740 €
	16,184	h	Ajudant muntador.	21,940 €
	1,156	h	Oficial 1ª electricista.	23,740 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	4.156,780 €
Preu total redondeado por U				3.390,05 €
7.2	UVP010	U	Porta reixat metàl·lica de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat, de fulla corredissa, dimensions 450x200 cm, perfils rectangulars en cercol sòcol inferior realitzat amb xapa grecada de 1,2 mm d'espessor a dues cares, per a accés de vehicles. Obertura manual. Inclús pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm assegurats amb formigó HM-25/B/20/X0 i rebuts a obra; rodes per lliscament, amb coixinet de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament, acabat amb imprimació antioxidant i accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta reixa. Abocat del formigó. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. 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.	
	0,135	m³	Formigó HM-25/B/20/X0, fabricat en central.	92,480 €
	0,031	m³	Aigua.	1,576 €
	0,169	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.	56,203 €
	9,000	m²	Porta reixa metàl·lica en tanca exterior, per accés de vehicles, fulla corredissa, de xapa d'acer galvanitzat, acabat lacat amb pòrtic lateral de sustentació i topall de tancament, guia inferior amb UPN 100 i quadrat massís de 25x25 mm, rodes de lliscament de 20 mm amb rodament de greixatge permanent, elements d'ancoratge, ferraments de seguretat i tancament, acabat amb imprimació antioxidant i accessoris. Segons UNE-EN 13241.	289,662 €
	5,579	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	23,100 €
	6,087	h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,940 €
	2,030	h	Oficial 1ª serraller.	23,410 €
	2,030	h	Ajudant serraller.	21,990 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	2.983,570 €
Preu total redondeado por U				3.043,24 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3	LPA010b	U	Porta interior abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor, 1440x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor, sense bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació del bastiment al parament. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del marc al parament. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Ajustament final. 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.	
	1,000	U	Porta interior abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor, 1440x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor amb patilles d'ancoratge a obra, amb frontisses soldades al marc i reblades a la fulla, ferradura embotida de tancament a un punt, cilindre de llautó amb clau, escuts i manovelles de niló color negre.	250,863 € 250,86 €
	0,355	h	Oficial 1ª serraller.	23,410 € 8,31 €
	0,355	h	Ajudant serraller.	21,990 € 7,81 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	266,980 € 5,34 €
Preu total redondeado por U				272,32 €
7.4	UVT030	m	Clos de parcel·la format per panells de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm en les zones de plec, i 5 mm de diàmetre, enmarcada amb tubs horitzontals de 50x30x1,5 mm i tubs verticals de 40x30x1,5 mm, de 3,00x1,50 m, acabat galvanitzat i plastificat en color blanc RAL 9010 i pals de perfil buit de secció rectangular, de 60x40x1,5 mm, encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals accessoris per a la fixació dels panells de malla electrosoldada modular als pilars metàl·lics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per col·locació dels muntants. Col·locació dels pals. Abocat del morter. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació dels panells de malla. Col·locació d'accessoris. Atirantat dels panells de malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	
	1,000	m	Panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x50 mm de pas de malla, reduït a 50x50 mm en les zones de plec, i 5 mm de diàmetre, enmarcada amb tubs horitzontals de 50x30x1,5 mm i tubs verticals de 40x30x1,5 mm, de 3,00x1,50 m, acabat galvanitzat i plastificat en color blanc RAL 9010.	114,516 € 114,52 €
	0,200	U	Pal de perfil buit d'acer de secció rectangular 60x40x2 mm, de 1,5 m d'altura, acabat galvanitzat i plastificat en color blanc RAL 9010.	29,289 € 5,86 €
	1,600	U	Accessoris per a la fixació dels panells de malla electrosoldada modular als pilars metàl·lics.	3,505 € 5,61 €
	0,006	m³	Aigua.	1,576 € 0,01 €
	0,019	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	69,339 € 1,32 €
	0,113	h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,940 € 2,48 €
	0,102	h	Oficial 1ª muntador.	23,740 € 2,42 €
	0,102	h	Ajudant muntador.	21,940 € 2,24 €
	3,000	%	Costos directes complementaris	134,460 € 4,03 €
Preu total redondeado por m				138,49 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

8 RAM DE FONTANERIA

8.1	IFA010	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. 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. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. 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.			
	0,231 m³		Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	85,965 €	19,86 €	
	0,224 m³		Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	15,028 €	3,37 €	
	1,000 U		Collarí de presa en càrrega de foneria dúctil amb recobriments de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	97,251 €	97,25 €	
	2,000 m		Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,240 €	2,48 €	
	1,000 U		Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	52,997 €	53,00 €	
	1,000 U		Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	32,431 €	32,43 €	
	1,000 U		Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1", amb comandament de regle quadrat.	16,226 €	16,23 €	
	0,458 h		Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4,487 €	2,06 €	
	0,458 h		Martell pneumàtic.	4,804 €	2,20 €	
	0,431 h		Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	4,120 €	1,78 €	
	1,019 h		Oficial 1ª construcció.	23,100 €	23,54 €	
	0,869 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €	18,85 €	
	0,734 h		Oficial 1ª lampista.	23,740 €	17,43 €	
	0,734 h		Ajudant lampista.	21,900 €	16,07 €	
	4,000 %		Costos directes complementaris	306,550 €	12,26 €	

Preu total redondeado por U 318,81 €

8.2	IFB005	m	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.		
	1,000 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior.	0,116 €	0,12 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	1,000 m		Tub de polipropilè copolímer random (PP-R), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,318 € 5,32 €
	0,066 h		Oficial 1ª lampista.	23,740 € 1,57 €
	0,066 h		Ajudant lampista.	21,900 € 1,45 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	8,460 € 0,17 €
Preu total redondeado por m				8,63 €
8.3	IFI010	U	Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. 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.	
	8,100 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	0,139 € 1,13 €
	8,100 m		Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,323 € 26,92 €
	15,000 U		Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0,175 € 2,63 €
	15,000 m		Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 30% en concepte d'accessoris i peces especials.	4,316 € 64,74 €
	2,000 U		Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de diàmetre.	29,741 € 59,48 €
	4,993 h		Oficial 1ª lampista.	23,740 € 118,53 €
	4,993 h		Ajudant lampista.	21,900 € 109,35 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	382,780 € 7,66 €
Preu total redondeado por U				390,44 €
8.4	SAC005	U	Conjunt d'aparells sanitaris en lavabo format per: lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm; inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús desguàs, sifons individuals per a cada un dels aparells, aixetes de regulació, enllaços d'alimentació flexibles i closa amb silicona. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels aparells. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
	1,000 U		Lavabo de porcellana sanitària, amb peu, gamma bàsica, color blanc, de 520x410 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	109,747 € 109,75 €
	1,000 U		Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma bàsica, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació, segons UNE-EN 997.	238,189 € 238,19 €
	1,000 U		Sifó ampolla extensible, per a lavabo, color blanc, amb vàlvula de desguàs.	9,416 € 9,42 €
	1,000 U		Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	8,407 € 8,41 €
	0,024 U		Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	7,882 € 0,19 €
	1,800 h		Oficial 1ª lampista.	23,740 € 42,73 €
	1,199 h		Ajudant lampista.	21,900 € 26,26 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	434,950 € 8,70 €
Preu total redondeado por U				443,65 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
9 SANEJAMENT					
9.1	UAC010	m	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 160 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. 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.		
	1,050	m	Tub per sanejament de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, diàmetre nominal 160 mm, diàmetre exterior 160 mm, diàmetre interior 146 mm, rigidesa anular nominal 8 kN/m², segons UNE-EN 13476-1, coeficient de fluència inferior a 2, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	13,378 €	14,05 €
	0,004	kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	22,206 €	0,09 €
	0,294	m³	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	15,028 €	4,42 €
	0,044	h	Camió amb grua de fins a 10 t.	65,913 €	2,90 €
	0,034	h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	42,982 €	1,46 €
	0,241	h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	4,120 €	0,99 €
	0,170	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	23,100 €	3,93 €
	0,082	h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,940 €	1,80 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	29,640 €	0,59 €
Preu total redondeado por m				30,23 €	
9.2	UAA012	U	Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 30x30x30 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Inclou: Replanteig. 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. 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.		
	0,072	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	90,168 €	6,49 €
	1,000	U	Pericó registrable de polipropilè, amb fons pretallat, 30x30x30 cm, per sanejament.	54,584 €	54,58 €
	1,000	U	Tapa de PVC, per a pericons de sanejament de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	33,398 €	33,40 €
	0,555	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	23,100 €	12,82 €
	0,411	h	Ajudant construcció d'obra civil.	21,940 €	9,02 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	116,310 €	2,33 €
Preu total redondeado por U				118,64 €	



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
9.3	ADR010	m³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 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. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. 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. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. 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.	
	1,100 m		Cinta plastificada.	0,324 €
	0,110 h		Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,908 €
	0,164 h		Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	7,525 €
	0,011 h		Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	124,953 €
	0,016 h		Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	47,280 €
	0,216 h		Peó ordinari construcció.	21,690 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	9,610 €
Preu total redondeado por m³				9,80 €
9.4	ISD020	U	Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la caixa sifònica i amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei, i caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació de la caixa sifònica. 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.	
	2,120 m		Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,923 €
	2,125 m		Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,664 €
	0,276 l		Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	39,514 €
	0,138 l		Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	50,360 €
	0,700 m		Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, amb extrem atrompetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 15% en concepte d'accessoris i peces especials.	6,453 €
	1,000 U		Caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb cinc entrades de 40 mm de diàmetre i una sortida de 50 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable.	19,431 €
	1,000 m		Tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	2,228 €
	5,767 h		Oficial 1ª lampista.	23,740 €
	2,884 h		Ajudant lampista.	21,900 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	260,230 €
Preu total redondeado por U				265,43 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
10 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA				
10.1	IEI040	U	Xarxa elèctrica de distribució interior per a local de 300 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 4 interruptors diferencials de 40 A, 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm², en canals protectors de PVC rígids de 30x40 mm: 2 circuits per enllumenat, 2 circuits per preses de corrent, 2 circuits per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada; MECANISMES: gamma bàsica (tecla o tapa i marc: blanc; embellidor: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels canals protectors. Col·locació de caixes d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
1,000	U		Caixa de superfície amb porta opaca, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 2 files de 24 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.	32,936 € 32,94 €
1,000	U		Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 6 kA de poder de tall, de 50 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	159,875 € 159,88 €
1,000	U		Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/300mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	95,917 € 95,92 €
3,000	U		Interruptor diferencial instantani, 2P/40A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	98,502 € 295,51 €
4,000	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.	13,063 € 52,25 €
3,000	U		Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 16 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	13,305 € 39,92 €
197,508	m		Canal protectora de PVC rígida, de 30x40 mm, per a allotjament de cables elèctrics, inclús accessoris. Segons UNE-EN 50085-1, amb grau de protecció IP4X segons UNE 20324.	8,638 € 1.706,07 €
26,000	U		Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0,180 € 4,68 €
18,000	U		Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0,226 € 4,07 €
713,885	m		Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,716 € 511,14 €
8,000	U		Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,148 € 49,18 €
3,000	U		Doble interruptor, gamma bàsica, amb tecla doble i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	9,437 € 28,31 €
8,000	U		Interruptor bipolar, gamma bàsica, amb tecla bipolar i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	11,140 € 89,12 €
6,000	U		Commutador, sèrie bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,551 € 39,31 €
3,000	U		Doble commutador, gamma bàsica, amb tecla doble i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	11,728 € 35,18 €
1,000	U		Polsador, gamma bàsica, amb tecla amb símbol de timbre i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,915 € 6,92 €
1,000	U		Brunzidor 230 V, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	21,765 € 21,77 €
14,000	U		Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6,543 € 91,60 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	4,000 U		Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,555 €
	20,743 h		Oficial 1º electricista.	23,740 €
	20,056 h		Ajudant electricista.	21,900 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	4.201,660 €
				84,03 €
			Preu total redondeado por U	4.285,69 €
10.2	III075	U	Campana LED per a indústria, no regulable, 100w, de 100 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 4000 K, cos d'alumini extrudit de color negre, feix de llum extensiu 120º i difusor de policarbonat, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 12900 lúmens, grau de protecció IP65, amb cadena d'acer de 1,5 m de longitud. Instal·lació suspesa. 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.	
	1,000 U		Campana LED per a indústria, no regulable, de 278 mm de diàmetre i 162 mm d'altura, de 100 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED SMD, temperatura de color 4000 K, cos d'alumini extrudit de color negre, feix de llum extensiu 120º i difusor de policarbonat, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 12900 lúmens, grau de protecció IP65.	188,260 €
	1,000 U		Cadena d'acer de 1,5 m de longitud, per a instal·lació suspesa de campana LED.	11,213 €
	0,389 h		Oficial 1º electricista.	23,740 €
	0,389 h		Ajudant electricista.	21,900 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	217,220 €
				188,26 €
			Preu total redondeado por U	221,56 €
10.3	III143	U	L·luminària lineal de sostre, no regulable, amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 25 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 50x1950x75 mm, amb llum LED LED830, temperatura de color 3000 K, difusor de policarbonat òpal color gel, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1950 lúmens, grau de protecció IP20, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal·lació de lluminària de superfície. Instal·lació en superfície. 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.	
	1,000 U		L·luminària lineal de sostre, no regulable, amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 25 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 50x1950x75 mm, amb llum LED LED830, temperatura de color 3000 K, difusor de policarbonat òpal color gel, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1950 lúmens, grau de protecció IP20.	214,428 €
	1,000 U		Kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal, amb reglets de connexió.	34,228 €
	1,000 U		Elements de fixació per a instal·lació de lluminària de superfície.	5,738 €
	0,333 h		Oficial 1º electricista.	23,740 €
	0,333 h		Ajudant electricista.	21,900 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	269,600 €
				214,43 €
			Preu total redondeado por U	274,99 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
11 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS				
11.1	IOA021	U	Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 50 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexió 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.	
	1,000	U	Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 50 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd. Inclús accessoris i elements de fixació.	41,753 € 41,75 €
	0,166	h	Oficial 1ª electricista.	23,740 € 3,94 €
	0,166	h	Ajudant electricista.	21,900 € 3,64 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	49,330 € 0,99 €
Preu total redondeado por U				50,32 €
11.2	IOX120	U	Extintor automàtic de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, filtre difusor, cadena d'acer i ampolla fusible per temperatura. Inclús accessoris de muntatge. Inclou: Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
	1,000	U	Extintor automàtic de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, filtre difusor, cadena d'acer i ampolla fusible per temperatura, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	60,133 € 60,13 €
	0,666	h	Peó ordinari construcció.	21,690 € 14,45 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	74,580 € 1,49 €
Preu total redondeado por U				76,07 €
11.3	IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 297x297 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	
	1,000	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 297x297 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	11,991 € 11,99 €
	0,333	h	Peó ordinari construcció.	21,690 € 7,22 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	19,210 € 0,38 €
Preu total redondeado por U				19,59 €
11.4	IOS020	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 447x447 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1,000	U		Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminescent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 447x447 mm, segons UNE 23034. Inclús elements de fixació.	
				31,969 €
0,333	h		Peó ordinari construcció.	
				21,690 €
2,000	%		Costos directes complementaris	
				39,190 €
Preu total redondeado por U				39,97 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
12 GESTIÓ DE RESIDUS				
12.1	GRA020	m³	Transport amb camió de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, 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 20 km de distància. 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: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	
	0,144 h		Camió de transport de 15 t amb una capacitat de 12 m³ i 2 eixos.	117,177 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	16,870 €
Preu total redondeado por m³				16,87 €
				0,34 €
Preu total redondeado por m³				17,21 €
12.2	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	
	1,096 m³		Cànon d'abocament per lliurament de 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.	7,756 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	8,500 €
Preu total redondeado por m³				8,50 €
				0,17 €
Preu total redondeado por m³				8,67 €
12.3	GEB020	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, 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, prèviament plastificats i paletitzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra. Inclou: Transport de residus 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. Descàrrega dels residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	
	1,000 m³		Transport de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta, 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, prèviament plastificades, paletitzades i carregades sobre camió, considerant l'anada, descàrrega i tornada.	100,047 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	100,050 €
Preu total redondeado por m³				100,05 €
				2,00 €
Preu total redondeado por m³				102,05 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
12.4	GEC020	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport. Inclou: Nada. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	
	1,000	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta.	166,049 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	166,050 €
Preu total redondeado por m³				169,37 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

13 IMPREVISTOS

13.1	11.01	UT	Imprevistos a justificar	
			Sense descomposició	10.509,113 €
			Preu total redondeado por UT	10.509,11 €

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem
municipal



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 PRELIMINARS		
1.1	ut Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"	1.261,09 €	MIL DOS-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB NOU CÈNTIMS
1.2	ut Replanteig de l'obra	315,27 €	TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
	2 ENDERROCS		
2.1	m² Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant en coberta inclinada.	30,07 €	TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS
2.2	m² Desmuntatge de cobertura de xapes d'acer en coberta inclinada.	8,25 €	VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
2.3	m Demolició de biga, bigueta o carregador de formigó.	19,22 €	DINOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
2.4	U Demolició d'encavallada de fusta.	453,66 €	QUATRE-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
2.5	m³ Demolició de pilastra de fàbrica.	190,64 €	CENT NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.6	m³ Demolició de mur de fàbrica.	82,81 €	VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
2.7	m² Demolició de partició interior de fàbrica revestida.	8,52 €	VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
2.8	m² Demolició de forjat de fusta.	14,97 €	CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
2.9	m² Demolició de paviment continu de formigó.	13,06 €	TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS
2.10	m² Demolició de forjat de fusta.	25,76 €	VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
2.11	m² Demolició de forjat de formigó armat, amb mitjans manuals.	59,65 €	CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
2.12	m² Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.	8,12 €	VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
2.13	m² Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.	27,04 €	VINT-I-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
2.14	m² Demolició d'escala amb volta paredada.	15,80 €	QUINZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
2.15	m² Demolició d'escala de fusta.	18,21 €	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
2.16	m² Aixecat de revestiments lleugers.	3,65 €	TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.17	m² Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.	19,19 €	DINOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
	3 COBERTA		
3.1	m² Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus bicapa.	49,43 €	QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
3.2	m Baixant vista en l'exterior de l'edifici per a aigües pluvials.	23,23 €	VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
3.3	m² Façana d'un full, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit per a revestir.	39,57 €	TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
3.4	m² Arrebossat de ciment sobre parament exterior.	27,80 €	VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
3.5	m Cavalló ceràmic.	32,03 €	TRENTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS
3.6	m² Cobertura de panells sandvitx aïllants, d'acer.	44,94 €	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
3.7	m² Façana d'un full, de fàbrica de maó ceràmic per a revestir.	34,30 €	TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
	4 MOVIMENT DE TERRES		
4.1	m² Emmacat en caixa per base de solera.	13,58 €	TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
4.2	m³ Excavació de rases i pous.	26,83 €	VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
	5 RAM DE PALETA		
5.1	m² Solera de formigó.	33,55 €	TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
5.2	m² Façana d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir.	43,37 €	QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
5.3	m² Arrebossat de ciment sobre parament exterior.	27,80 €	VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
5.4	m Cavalló ceràmic.	32,03 €	TRENTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS
5.5	m Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.	22,89 €	VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
5.6	m Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.	33,57 €	TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
5.7	m Llinda de perfil laminat simple.	184,71 €	CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.8	m² Arrebossat de ciment per a base d'enrajolat.	24,43 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
5.9	m² Revestiment interior amb peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.	34,73 €	TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
5.10	m² Base de morter de ciment.	12,60 €	DOTZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
5.11	m² Paviment interior de peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.	35,19 €	TRENTA-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
5.12	m² Esmalt sobre estructura d'acer.	29,27 €	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
6 FUSTERIA INTERIOR			
6.1	U Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.	155,16 €	CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
7 FUSTERIA EXTERIOR			
7.1	U Porta seccional automàtica industrial, de panells sandvitx aïllants, d'acer.	4.239,92 €	QUATRE MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
7.2	U Porta reixat en clos de parcel·la.	3.043,24 €	TRES MIL QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
7.3	U Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.	272,32 €	DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
7.4	m Clos de parcel·la, de malla electrosoldada modular.	138,49 €	CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
8 RAM DE FONTANERIA			
8.1	U Connexió de servei de proveïment d'aigua potable.	318,81 €	TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
8.2	m Canonada para alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment.	8,63 €	VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
8.3	U Instal·lació interior per a bany petit.	390,44 €	TRES-CENTS NORANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
8.4	U Conjunt d'aparells sanitaris.	443,65 €	QUATRE-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
9 SANEJAMENT			
9.1	m Col·lector soterrat.	30,23 €	TRENTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
9.2	U Pericó prefabricat.	118,64 €	CENT DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
9.3	m³ Rebliments de rases per instal·lacions.	9,80 €	NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.4	U Xarxa interior d'evacuació per bany petit.	265,43 €	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
	10 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA		
10.1	U Xarxa de distribució interior i protecció per a local o oficina.	4.285,69 €	QUATRE MIL DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
10.2	U Campana LED per a indústria. Instal·lació suspesa.	221,56 €	DOS-CENTS VINT-I-U EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
10.3	U Lluminaària lineal, amb llum LED. Instal·lació en superfície.	274,99 €	DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
	11 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS		
11.1	U Lluminaària d'emergència amb llum LED, en zones comuns.	50,32 €	CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
11.2	U Extintor automàtic de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada.	76,07 €	SETANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS
11.3	U Senyalització de equips contra incendis.	19,59 €	DINOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
11.4	U Senyalització de mitjans d'evacuació.	39,97 €	TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
	12 GESTIÓ DE RESIDUS		
12.1	m³ Transport de residus inerts amb camió.	17,21 €	DISSET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
12.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.	8,67 €	VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
12.3	m³ Transport d'elements de fibrociment amb amiant.	102,05 €	CENT DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS
12.4	m³ Cànon d'abocament per entrega d'elements de fibrociment amb amiant a gestor autoritzat.	169,37 €	CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
	13 IMPREVISTOS		
13.1	UT Imprevistos a justificar	10.509,11 €	DEU MIL CINC-CENTS NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
	Xerta, 27 de juny de 2025		

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

1	1.1	ut	Partida unitaria d'abonament integre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"	
			Sense descomposició	1.261,09 €
			Total per ut.....:	1.261,09 €
			Són MIL DOS-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB NOU CÈNTIMS per ut	
2	1.2	ut	Replanteig de l'obra	
			Sense descomposició	315,27 €
			Total per ut.....:	315,27 €
			Són TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per ut	
3	11.01	UT	Imprevistos a justificar	
			Sense descomposició	10.509,11 €
			Total per UT.....:	10.509,11 €
			Són DEU MIL CINC-CENTS NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per UT	
4	ADE010	m³	Excavació de rases i pous.	
			Mà d'obra	5,62 €
			Maquinària	20,68 €
			Mitjans auxiliars	0,53 €
			Total per m³.....:	26,83 €
			Són VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m³	
5	ADR010	m³	Rebliments de rases per instal·lacions.	
			Mà d'obra	4,69 €
			Maquinària	4,56 €
			Materials	0,36 €
			Mitjans auxiliars	0,19 €
			Total per m³.....:	9,80 €
			Són NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per m³	
6	ANE010	m²	Emmacat en caixa per base de solera.	
			Mà d'obra	5,55 €
			Maquinària	2,34 €
			Materials	5,42 €
			Mitjans auxiliars	0,27 €
			Total per m².....:	13,58 €
			Són TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m²	
7	ANS010	m²	Solera de formigó.	
			Mà d'obra	9,34 €
			Maquinària	6,44 €
			Materials	17,11 €
			Mitjans auxiliars	0,66 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per m².....:	33,55 €
Són TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m²				
8	DEF030	m³	Demolició de pilastra de fàbrica.	
			Mà d'obra	186,90 €
			Mitjans auxiliars	3,74 €
			Total per m³.....:	190,64 €

Són CENT NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m³

9	DEF040	m³	Demolició de mur de fàbrica.	
			Mà d'obra	73,45 €
			Maquinària	7,74 €
			Mitjans auxiliars	1,62 €
			Total per m³.....:	82,81 €

Són VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m³

10	DEF060	m²	Demolició d'escala amb volta paredada.	
			Mà d'obra	12,09 €
			Maquinària	3,40 €
			Mitjans auxiliars	0,31 €
			Total per m².....:	15,80 €

Són QUINZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per m²

11	DEH020	m²	Demolició de forjat de formigó armat, amb mitjans manuals.	
			Mà d'obra	48,02 €
			Maquinària	10,46 €
			Mitjans auxiliars	1,17 €
			Total per m².....:	59,65 €

Són CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m²

12	DEM020	m²	Demolició de forjat de fusta.	
			Mà d'obra	11,58 €
			Maquinària	3,10 €
			Mitjans auxiliars	0,29 €
			Total per m².....:	14,97 €

Són CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m²

13	DEM020b	m²	Demolició de forjat de fusta.	
			Mà d'obra	22,83 €
			Maquinària	2,42 €
			Mitjans auxiliars	0,51 €
			Total per m².....:	25,76 €

Són VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m²

14	DEM050	m	Demolició de biga, bigueta o carregador de formigó.	
			Mà d'obra	17,97 €
			Maquinària	0,87 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Mitjans auxiliars	0,38 €
			Total per m.....:	19,22 €
			Són DINOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m	
15	DEM060	m²	Demolició d'escala de fusta.	
			Mà d'obra	16,10 €
			Maquinària	1,75 €
			Mitjans auxiliars	0,36 €
			Total per m².....:	18,21 €
			Són DIVUIT EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m²	
16	DEM120	U	Demolició d'encavallada de fusta.	
			Mà d'obra	428,02 €
			Maquinària	16,74 €
			Mitjans auxiliars	8,90 €
			Total per U.....:	453,66 €
			Són QUATRE-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per U	
17	DFF020	m²	Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.	
			Mà d'obra	7,96 €
			Mitjans auxiliars	0,16 €
			Total per m².....:	8,12 €
			Són VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m²	
18	DFF020b	m²	Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.	
			Mà d'obra	26,51 €
			Mitjans auxiliars	0,53 €
			Total per m².....:	27,04 €
			Són VINT-I-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m²	
19	DPT020	m²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida.	
			Mà d'obra	8,35 €
			Mitjans auxiliars	0,17 €
			Total per m².....:	8,52 €
			Són VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m²	
20	DQC010	m²	Desmuntatge de cobertura de xapes d'acer en coberta inclinada.	
			Mà d'obra	8,09 €
			Mitjans auxiliars	0,16 €
			Total per m².....:	8,25 €
			Són VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per m²	
21	DQC030	m²	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant en coberta inclinada.	
			Materials	29,48 €
			Mitjans auxiliars	0,59 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per m².....:	30,07 €
Són TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS per m²				
22	DRD010b	m²	Aixecat de revestiments lleugers.	
			Mà d'obra	3,58 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			Total per m².....:	3,65 €
Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m²				
23	DRF030b	m²	Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.	
			Mà d'obra	18,81 €
			Mitjans auxiliars	0,38 €
			Total per m².....:	19,19 €
Són DINO EUROS AMB DINO CÈNTIMS per m²				
24	DRS070	m²	Demolició de paviment continu de formigó.	
			Mà d'obra	10,73 €
			Maquinària	2,07 €
			Mitjans auxiliars	0,26 €
			Total per m².....:	13,06 €
Són TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per m²				
25	FCA010	m	Llinda de perfil laminat simple.	
			Mà d'obra	48,01 €
			Materials	133,08 €
			Mitjans auxiliars	3,62 €
			Total per m.....:	184,71 €
Són CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m				
26	FCH020	m	Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.	
			Mà d'obra	11,78 €
			Materials	10,66 €
			Mitjans auxiliars	0,45 €
			Total per m.....:	22,89 €
Són VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m				
27	FCH020b	m	Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.	
			Mà d'obra	14,87 €
			Materials	18,04 €
			Mitjans auxiliars	0,66 €
			Total per m.....:	33,57 €
Són TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m				
28	FFF010	m²	Façana d'un full, de fàbrica de maó ceràmic per a revestir.	
			Mà d'obra	18,27 €
			Maquinària	0,15 €
			Materials	15,21 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Mitjans auxiliars	0,67 €
			Total per m².....:	34,30 €
			Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per m²	
29	FFF020	m²	Façana d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir.	
			Mà d'obra	24,61 €
			Maquinària	0,24 €
			Materials	17,67 €
			Mitjans auxiliars	0,85 €
			Total per m².....:	43,37 €
			Són QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m²	
30	FFF030	m²	Façana d'un full, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit per a revestir.	
			Mà d'obra	20,50 €
			Maquinària	0,16 €
			Materials	18,13 €
			Mitjans auxiliars	0,78 €
			Total per m².....:	39,57 €
			Són TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m²	
31	GEB020	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant.	
			Materials	100,05 €
			Mitjans auxiliars	2,00 €
			Total per m³.....:	102,05 €
			Són CENT DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m³	
32	GEC020	m³	Cànon d'abocament per entrega d'elements de fibrociment amb amiant a gestor autoritzat.	
			Materials	166,05 €
			Mitjans auxiliars	3,32 €
			Total per m³.....:	169,37 €
			Són CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m³	
33	GRA020	m³	Transport de residus inerts amb camió.	
			Maquinària	16,87 €
			Mitjans auxiliars	0,34 €
			Total per m³.....:	17,21 €
			Són DISSET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m³	
34	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.	
			Maquinària	8,50 €
			Mitjans auxiliars	0,17 €
			Total per m³.....:	8,67 €
			Són VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m³	
35	HRC040	m	Cavalló ceràmic.	
			Mà d'obra	13,68 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Materials	17,72 €
			Mitjans auxiliars	0,63 €
			Total per m.....:	32,03 €
			Són TRENTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS per m	
36	HRC040b	m	Cavalló ceràmic.	
			Mà d'obra	13,68 €
			Materials	17,72 €
			Mitjans auxiliars	0,63 €
			Total per m.....:	32,03 €
			Són TRENTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS per m	
37	IEI040	U	Xarxa de distribució interior i protecció per a local o oficina.	
			Mà d'obra	931,67 €
			Materials	3.269,99 €
			Mitjans auxiliars	84,03 €
			Total per U.....:	4.285,69 €
			Són QUATRE MIL DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per U	
38	IFA010	U	Connexió de servei de proveïment d'aigua potable.	
			Mà d'obra	75,89 €
			Maquinària	6,04 €
			Materials	224,62 €
			Mitjans auxiliars	12,26 €
			Total per U.....:	318,81 €
			Són TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U	
39	IFB005	m	Canonada para alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment.	
			Mà d'obra	3,02 €
			Materials	5,44 €
			Mitjans auxiliars	0,17 €
			Total per m.....:	8,63 €
			Són VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m	
40	IFI010	U	Instal·lació interior per a bany petit.	
			Mà d'obra	227,88 €
			Materials	154,90 €
			Mitjans auxiliars	7,66 €
			Total per U.....:	390,44 €
			Són TRES-CENTS NORANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
41	III075	U	Campana LED per a indústria. Instal·lació suspesa.	
			Mà d'obra	17,75 €
			Materials	199,47 €
			Mitjans auxiliars	4,34 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Total per U.....: **221,56 €**

Són DOS-CENTS VINT-I-U EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per U

42	III143	U	Lluminària lineal, amb llum LED. Instal·lació en superfície.	
			Mà d'obra	15,20 €
			Materials	254,40 €
			Mitjans auxiliars	5,39 €

Total per U.....: **274,99 €**

Són DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per U

43	IOA021	U	Lluminària d'emergència amb llum LED, en zones comuns.	
			Mà d'obra	7,58 €
			Materials	41,75 €
			Mitjans auxiliars	0,99 €

Total per U.....: **50,32 €**

Són CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per U

44	IOS010	U	Senyalització de equips contra incendis.	
			Mà d'obra	7,22 €
			Materials	11,99 €
			Mitjans auxiliars	0,38 €

Total per U.....: **19,59 €**

Són DINOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per U

45	IOS020	U	Senyalització de mitjans d'evacuació.	
			Mà d'obra	7,22 €
			Materials	31,97 €
			Mitjans auxiliars	0,78 €

Total per U.....: **39,97 €**

Són TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per U

46	IOX120	U	Extintor automàtic de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada.	
			Mà d'obra	14,45 €
			Materials	60,13 €
			Mitjans auxiliars	1,49 €

Total per U.....: **76,07 €**

Són SETANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS per U

47	ISB020	m	Baixant vista en l'exterior de l'edifici per a aigües pluvials.	
			Mà d'obra	6,34 €
			Materials	16,43 €
			Mitjans auxiliars	0,46 €

Total per m.....: **23,23 €**

Són VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per m

48	ISD020	U	Xarxa interior d'evacuació per bany petit.	
			Mà d'obra	200,07 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Materials 60,16 €
Mitjans auxiliars 5,20 €

Total per U.....: **265,43 €**

Són DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per U

49 LIM010 U Porta seccional automàtica industrial, de panells sandvitx aïllants, d'acer.

Mà d'obra 766,73 €
Materials 3.390,05 €
Mitjans auxiliars 83,14 €

Total per U.....: **4.239,92 €**

Són QUATRE MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per U

50 LPA010 U Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.

Mà d'obra 10,71 €
Materials 141,41 €
Mitjans auxiliars 3,04 €

Total per U.....: **155,16 €**

Són CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per U

51 LPA010b U Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.

Mà d'obra 16,12 €
Materials 250,86 €
Mitjans auxiliars 5,34 €

Total per U.....: **272,32 €**

Són DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per U

52 QDA012 m² Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus bicapa.

Mà d'obra 26,00 €
Maquinària 0,87 €
Materials 21,59 €
Mitjans auxiliars 0,97 €

Total per m².....: **49,43 €**

Són QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m²

53 QUM020 m² Cobertura de panells sandvitx aïllants, d'acer.

Mà d'obra 4,08 €
Materials 39,98 €
Mitjans auxiliars 0,88 €

Total per m².....: **44,94 €**

Són QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m²

54 RAA030 m² Revestiment interior amb peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.

Mà d'obra 16,99 €
Materials 17,06 €
Mitjans auxiliars 0,68 €



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Total per m².....: **34,73 €**

Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m²

55	RNE010	m²	Esmalt sobre estructura d'acer.	
			Mà d'obra	24,65 €
			Maquinària	1,49 €
			Materials	2,56 €
			Mitjans auxiliars	0,57 €
Total per m².....:				29,27 €

Són VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m²

56	RPE010	m²	Arrebossat de ciment sobre parament exterior.	
			Mà d'obra	25,50 €
			Materials	1,75 €
			Mitjans auxiliars	0,55 €
Total per m².....:				27,80 €

Són VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per m²

57	RPE010b	m²	Arrebossat de ciment sobre parament exterior.	
			Mà d'obra	25,50 €
			Materials	1,75 €
			Mitjans auxiliars	0,55 €
Total per m².....:				27,80 €

Són VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per m²

58	RPE012	m²	Arrebossat de ciment per a base d'enrajolat.	
			Mà d'obra	22,59 €
			Materials	1,36 €
			Mitjans auxiliars	0,48 €
Total per m².....:				24,43 €

Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m²

59	RSB010	m²	Base de morter de ciment.	
			Mà d'obra	6,59 €
			Maquinària	0,11 €
			Materials	5,65 €
			Mitjans auxiliars	0,25 €
Total per m².....:				12,60 €

Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m²

60	RSG110	m²	Paviment interior de peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.	
			Mà d'obra	16,92 €
			Materials	17,58 €
			Mitjans auxiliars	0,69 €
Total per m².....:				35,19 €

Són TRENTA-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m²



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

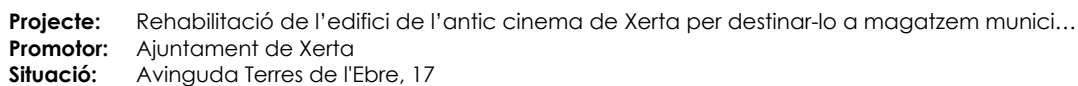
61	SAC005	U	Conjunt d'aparells sanitaris.	
			Mà d'obra	68,99 €
			Materials	365,96 €
			Mitjans auxiliars	8,70 €
			Total per U.....:	443,65 €
			Són QUATRE-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U	
62	UAA012	U	Pericó prefabricat.	
			Mà d'obra	21,84 €
			Materials	94,47 €
			Mitjans auxiliars	2,33 €
			Total per U.....:	118,64 €
			Són CENT DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
63	UAC010	m	Col·lector soterrat.	
			Mà d'obra	5,73 €
			Maquinària	5,35 €
			Materials	18,56 €
			Mitjans auxiliars	0,59 €
			Total per m.....:	30,23 €
			Són TRENTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per m	
64	UVP010	U	Porta reixat en clos de parcel·la.	
			Mà d'obra	354,58 €
			Materials	2.628,99 €
			Mitjans auxiliars	59,67 €
			Total per U.....:	3.043,24 €
			Són TRES MIL QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U	
65	UVT030	m	Clos de parcel·la, de malla electrosoldada modular.	
			Mà d'obra	7,14 €
			Materials	127,32 €
			Mitjans auxiliars	4,03 €
			Total per m.....:	138,49 €
			Són CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m	

Xerta, 27 de juny de 2025

D.

IV Amidaments

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal



•

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.1	Ut	Partida unitaria d'abonament íntegre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
1.2	Ut	Replanteig de l'obra						
							Total ut :	1,000



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

2 ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.1	M²	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant en coberta inclinada.	Uts.	Sup	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	366,000			366,000	
							366,000	366,000
2.2	M²	Desmuntatge de cobertura de xapes d'acer en coberta inclinada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Bany petit	1	2,500	1,320		3,300	
		Sala annexa	1	4,690	1,350		6,332	
		Voladís	1	1,400	5,740		8,036	
							17,668	17,668
2.3	M	Demolició de biga, bigueta o carregador de formigó.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			10	32,000			320,000	
							320,000	320,000
2.4	U	Demolició d'encavallada de fusta.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			7				7,000	
							7,000	7,000
2.5	M³	Demolició de pilastra de fàbrica.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Coberta	14	0,450	0,450	3,000	8,505	
							8,505	8,505
2.6	M³	Demolició de mur de fàbrica.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Coberta	1	27,400	0,150	3,000	12,330	
			1	1,250	0,150	3,000	0,563	
			1	4,090	0,510	3,000	6,258	
			1	12,180	0,510	3,000	18,635	
			1	6,090	0,510	2,330	7,237	
			1	31,420	0,150	3,000	14,139	
			1	9,980	0,150	3,000	4,491	
			1	5,000	0,150	2,330	1,748	
		Escenari	1	8,400	0,420	1,300	4,586	
		Porta lateral	1	1,500	0,450	0,520	0,351	
		Porta d'accés principal	1	4,000	0,330	4,000	5,280	
							75,618	75,618
2.7	M²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Bany petit	1	1,450		2,500	3,625	
		Sala annexa	1	4,470		2,500	11,175	
			1	1,150		2,500	2,875	
							17,675	17,675
2.8	M²	Demolició de forjat de fusta.	Uts.	Superfície	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Entarimat escenari	1	44,230			44,230	



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació:AVINGUDA TERRES DE L'EBRE, 17

IV Amidaments

2 ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament					
							44,230	44,230
2.9	M²	Demolició de paviment continu de formigó.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Part del pati de Butaques	1	9,840	6,750		66,420	
		Bany petit	1	2,330	1,460		3,402	
		Sala annexa	1	4,460	1,460		6,512	
							76,334	76,334
2.10	M²	Demolició de forjat de fusta.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		P1a	1	9,880	5,180		51,178	
		Entresol	1	9,880	5,180		51,178	
							102,356	102,356
2.11	M²	Demolició de forjat de formigó armat, amb mitjans manuals.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Voladís	1	6,040	1,450		8,758	
							8,758	8,758
2.12	M²	Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Part façana lateral	1	4,920		6,520	32,078	
		Voladís	2	1,400		6,850	19,180	
			1	6,040		6,850	41,374	
							92,632	92,632
2.13	M²	Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façana principal	1	10,720		12,340	132,285	
							132,285	132,285
2.14	M²	Demolició d'escala amb volta paredada.						
			Uts.	Superfície	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vestíbul a entresol	1	8,840			8,840	
		Entresol a P1a	1	3,300			3,300	
							12,140	12,140
2.15	M²	Demolició d'escala de fusta.						
			Uts.	Superfície	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,000			2,000	
							2,000	2,000
2.16	M²	Aixecat de revestiments lleugers.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	80,850		6,500	525,525	
							525,525	525,525
2.17	M²	Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			0,25	10,290		6,530	16,798	
			0,25	5,310		7,210	9,571	
							26,369	26,369



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

3 COBERTA

Nº	U	Descripció	Amidament						
3.1	M²	Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus bicapa.	Uts.	Superfície	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	282,000			282,000		
							282,000	282,000	
3.2	M	Baixant vista en l'exterior de l'edifici per a aigües pluvials.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			3			7,000	21,000		
							21,000	21,000	
3.3	M²	Façana d'un full, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit per a revestir.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	78,160		0,400	31,264		
							31,264	31,264	
3.4	M²	Arrebossat de ciment sobre parament exterior.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	78,160		0,400	31,264		
			1	76,530		0,300	22,959		
							54,223	54,223	
3.5	M	Cavalló ceràmic.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	77,000			77,000		
							77,000	77,000	
3.6	M²	Cobertura de panells sandvitx aïllants, d'acer.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Bany petit	1	2,500	1,320		3,300	
			Sala annexa	1	4,690	1,350		6,332	
							9,632	9,632	
3.7	M²	Façana d'un full, de fàbrica de maó ceràmic per a revestir.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Bany petit	1	2,500		0,500	1,250	
				1	1,320		0,500	0,660	
			Sala annexa	1	4,690		0,500	2,345	
				1	1,350		0,500	0,675	
					4,930	4,930			



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

4 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.1	M²	Emmacat en caixa per base de solera.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona escenari	1	11,220	3,940		44,207	
		Pati de butaques	1	21,570	9,970		215,053	
		Sala annexa	1	4,460	1,580		7,047	
							266,307	266,307
4.2	M³	Excavació de rases i pous.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	35,000	0,400	0,700	9,800	
							9,800	9,800



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació:AVINGUDA TERRES DE L'EBRE, 17

IV Amidaments

5 RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció	Amidament					
5.1	M²	Solera de formigó.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Exterior	1	10,280	5,440		55,923	
		Zona escenari	1	11,220	3,940		44,207	
		Pati de butaques	1	21,570	9,970		215,053	
		Sala annexa	1	4,460	1,580		7,047	
							322,230	322,230
5.2	M²	Façana d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Mur exterior	1	2,870		1,000	2,870	
			1	3,400		1,000	3,400	
			1	5,570		1,000	5,570	
		Tancament porta exterior	1		1,200	2,000	2,400	
							14,240	14,240
5.3	M²	Arrebossat de ciment sobre parament exterior.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Mur exterior	2	2,870		1,000	5,740	
			2	3,400		1,000	6,800	
			2	5,570		1,000	11,140	
			2	0,200		1,000	0,400	
		Façana accés	0,25	10,290		6,530	16,798	
			0,25	5,310		7,210	9,571	
							50,449	50,449
5.4	M	Cavalló ceràmic.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,870		1,000	2,870	
			1	3,400		1,000	3,400	
			1	5,570		1,000	5,570	
							11,840	11,840
5.5	M	Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Bany petit	1	1,200			1,200	
		Sala annexa	1	2,550			2,550	
			1	1,820			1,820	
							5,570	5,570
5.6	M	Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta accés lateral	1	1,900			1,900	
							1,900	1,900
5.7	M	Llinda de perfil laminat simple.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta d'accés principal	1	4,400			4,400	
							4,400	4,400
5.8	M²	Arrebossat de ciment per a base d'enrajolat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Serveis	1	7,550		2,500	18,875	



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

5 RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció						Amidament
							18,875	18,875
5.9	M²	Revestiment interior amb peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Serveis		1	7,550		2,500	18,875	
							18,875	18,875
5.10	M²	Base de morter de ciment.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Bany petit		1	2,270	1,460		3,314	
							3,314	3,314
5.11	M²	Paviment interior de peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Bany petit		1	2,270	1,460		3,314	
							3,314	3,314
5.12	M²	Esmalt sobre estructura d'acer.						
			Uts.	Superfície	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	17,030			102,180	
							102,180	102,180



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

6 FUSTERIA INTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament					
6.1	U	Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		BANY PETIT	1				1,000	
							1,000	1,000



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

7 FUSTERIA EXTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.1	U	Porta seccional automàtica industrial, de panells sandvitx aïllants, d'acer.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
7.2	U	Porta reixat en clos de parcel·la.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
7.3	U	Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		BANY PETIT	1				1,000	
							1,000	1,000
7.4	M	Clos de parcel·la, de malla electrosoldada modular.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,870		1,000	2,870	
			1	3,400		1,000	3,400	
			1	5,570		1,000	5,570	
							11,840	11,840



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

8 RAM DE FONTANERIA

Nº	U	Descripció					Amidament
8.1	U	Connexió de servei de proveïment d'aigua potable.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1				1,000
							1,000
8.2	M	Canonada para alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1	30,000			30,000
							30,000
8.3	U	Instal·lació interior per a bany petit.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1				1,000
							1,000
8.4	U	Conjunt d'aparells sanitaris.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1				1,000
							1,000



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

9 SANEJAMENT

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.1	M	Col·lector soterrat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	35,000			35,000	
							35,000	35,000
9.2	U	Pericó prefabricat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
9.3	M³	Rebliments de rases per instal·lacions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	35,000	0,400	0,450	6,300	
							6,300	6,300
9.4	U	Xarxa interior d'evacuació per bany petit.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

10 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Nº	U	Descripció	Amidament					
10.1	U	Xarxa de distribució interior i protecció per a local o oficina.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
10.2	U	Campana LED per a indústria. Instal·lació suspesa.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
10.3	U	Lluminària lineal, amb llum LED. Instal·lació en superfície.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

11 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

Nº	U	Descripció	Amidament					
11.1	U	Lluminària d'emergència amb llum LED, en zones comuns.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
11.2	U	Extintor automàtic de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
11.3	U	Senyalització de equips contra incendis.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
11.4	U	Senyalització de mitjans d'evacuació.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

12 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament					
12.1	M³	Transport de residus inerts amb camió.						
			Uts.	Volum	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Terres i petris de l'excavació	1	4,330			4,330	
		RCE de naturalesa no pètria	1	24,332			24,332	
		RCE de naturalesa pètria	1	153,639			153,639	
		Replé cisternes	-2	17,740			-35,480	
		Reple soterrani escenari	-1	28,160			-28,160	
		Reple pati de butaques	-1	11,200			-11,200	
							107,461	107,461
12.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.						
			Uts.	Volum	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Terres i petris de l'excavació	1	4,330			4,330	
		RCE de naturalesa no pètria	1	24,140			24,140	
		RCE de naturalesa pètria	1	148,789			148,789	
		Replé cisternes	-2	17,740			-35,480	
		Reple soterrani escenari	-1	28,160			-28,160	
		Reple pati de butaques	-1	11,200			-11,200	
							102,419	102,419
12.3	M³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant.						
			Uts.	Volum	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	18,300			18,300	
							18,300	18,300
12.4	M³	Cànon d'abocament per entrega d'elements de fibrociment amb amiant a gestor autoritzat.						
			Uts.	volum	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	18,300			18,300	
							18,300	18,300



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

IV Amidaments

13 IMPREVISTOS

Nº	U	Descripció						Amidament
13.1	Uf	Imprevistos a justificar						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

:

IV Amidaments

V - Pressupost

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 1 PRELIMINARS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	Ut	Partida unitària d'abonament íntegre per a senyalització d'obra, tancat de seguretat de l'obra, equip de prevenció i seguretat en els treballs de l'obra, en compliment del r.D. 1621/1997 De 24 d'octubre "estudi de seguretat i salut en projectes de construcció i en projectes d'instal·lacions"			
		Total ut :	1,000	1.261,09	1.261,09
1.2	Ut	Replanteig de l'obra			
		Total ut :	1,000	315,27	315,27
Parcial N° 1 PRELIMINARS :					1.576,36



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 2 ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	M²	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant en coberta inclinada.			
		Total m² :	366,000	30,07	11.005,62
2.2	M²	Desmuntatge de cobertura de xapes d'acer en coberta inclinada.			
		Total m² :	17,668	8,25	145,76
2.3	M	Demolició de biga, bigueta o carregador de formigó.			
		Total m :	320,000	19,22	6.150,40
2.4	U	Demolició d'encavallada de fusta.			
		Total U :	7,000	453,66	3.175,62
2.5	M³	Demolició de pilastra de fàbrica.			
		Total m³ :	8,505	190,64	1.621,39
2.6	M³	Demolició de mur de fàbrica.			
		Total m³ :	75,618	82,81	6.261,93
2.7	M²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida.			
		Total m² :	17,675	8,52	150,59
2.8	M²	Demolició de forjat de fusta.			
		Total m² :	44,230	14,97	662,12
2.9	M²	Demolició de paviment continu de formigó.			
		Total m² :	76,334	13,06	996,92
2.10	M²	Demolició de forjat de fusta.			
		Total m² :	102,356	25,76	2.636,69
2.11	M²	Demolició de forjat de formigó armat, amb mitjans manuals.			
		Total m² :	8,758	59,65	522,41
2.12	M²	Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.			
		Total m² :	92,632	8,12	752,17
2.13	M²	Demolició de full exterior de façana, de fàbrica revestida.			
		Total m² :	132,285	27,04	3.576,99
2.14	M²	Demolició d'escala amb volta paredada.			
		Total m² :	12,140	15,80	191,81
2.15	M²	Demolició d'escala de fusta.			
		Total m² :	2,000	18,21	36,42
2.16	M²	Aixecat de revestiments lleugers.			
		Total m² :	525,525	3,65	1.918,17
2.17	M²	Eliminació d'enlluït o estuc en parament exterior.			



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 2 ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total m² :			26,369	19,19	506,02
Parcial N° 2 ENDERROCS :					40.311,03



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 3 COBERTA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	M²	Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus bicapa.			
		Total m² :	282,000	49,43	13.939,26
3.2	M	Baixant vista en l'exterior de l'edifici per a aigües pluvials.			
		Total m :	21,000	23,23	487,83
3.3	M²	Façana d'un full, de fàbrica de bloc ceràmic alleugerit per a revestir.			
		Total m² :	31,264	39,57	1.237,12
3.4	M²	Arrebossat de ciment sobre parament exterior.			
		Total m² :	54,223	27,80	1.507,40
3.5	M	Cavalló ceràmic.			
		Total m :	77,000	32,03	2.466,31
3.6	M²	Cobertura de panells sandvitx aïllants, d'acer.			
		Total m² :	9,632	44,94	432,86
3.7	M²	Façana d'un full, de fàbrica de maó ceràmic per a revestir.			
		Total m² :	4,930	34,30	169,10
Parcial N° 3 COBERTA :					20.239,88



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 4 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	M²	Emmacat en caixa per base de solera.			
		Total m² :	266,307	13,58	3.616,45
4.2	M³	Excavació de rases i pous.			
		Total m³ :	9,800	26,83	262,93
Parcial N° 4 MOVIMENT DE TERRES :					3.879,38



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 5 RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	M²	Solera de formigó.			
		Total m² :	322,230	33,55	10.810,82
5.2	M²	Façana d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir.			
		Total m² :	14,240	43,37	617,59
5.3	M²	Arrebossat de ciment sobre parament exterior.			
		Total m² :	50,449	27,80	1.402,48
5.4	M	Cavalló ceràmic.			
		Total m :	11,840	32,03	379,24
5.5	M	Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.			
		Total m :	5,570	22,89	127,50
5.6	M	Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.			
		Total m :	1,900	33,57	63,78
5.7	M	Llinda de perfil laminat simple.			
		Total m :	4,400	184,71	812,72
5.8	M²	Arrebossat de ciment per a base d'enrajolat.			
		Total m² :	18,875	24,43	461,12
5.9	M²	Revestiment interior amb peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.			
		Total m² :	18,875	34,73	655,53
5.10	M²	Base de morter de ciment.			
		Total m² :	3,314	12,60	41,76
5.11	M²	Paviment interior de peces de gres esmaltat. Col·locació en capa fina.			
		Total m² :	3,314	35,19	116,62
5.12	M²	Esmalt sobre estructura d'acer.			
		Total m² :	102,180	29,27	2.990,81
Parcial N° 5 RAM DE PALETA :					18.479,97



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 6 FUSTERIA INTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	U	Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.			
Total U :			1,000	155,16	155,16
Parcial N° 6 FUSTERIA INTERIOR :					155,16



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 7 FUSTERIA EXTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	U	Porta seccional automàtica industrial, de panells sandvitx aïllants, d'acer.			
		Total U :	1,000	4.239,92	4.239,92
7.2	U	Porta reixat en clos de parcel·la.			
		Total U :	1,000	3.043,24	3.043,24
7.3	U	Porta interior abatible, d'acer galvanitzat.			
		Total U :	1,000	272,32	272,32
7.4	M	Clos de parcel·la, de malla electrosoldada modular.			
		Total m :	11,840	138,49	1.639,72
Parcial N° 7 FUSTERIA EXTERIOR :					9.195,20



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 8 RAM DE FONTANERIA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	U	Connexió de servei de proveïment d'aigua potable.			
		Total U :	1,000	318,81	318,81
8.2	M	Canonada para alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment.			
		Total m :	30,000	8,63	258,90
8.3	U	Instal·lació interior per a bany petit.			
		Total U :	1,000	390,44	390,44
8.4	U	Conjunt d'aparells sanitaris.			
		Total U :	1,000	443,65	443,65
Parcial N° 8 RAM DE FONTANERIA :					1.411,80



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 9 SANEJAMENT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	M	Col·lector soterrat.			
		Total m :	35,000	30,23	1.058,05
9.2	U	Pericó prefabricat.			
		Total U :	2,000	118,64	237,28
9.3	M³	Rebliments de rases per instal·lacions.			
		Total m³ :	6,300	9,80	61,74
9.4	U	Xarxa interior d'evacuació per bany petit.			
		Total U :	1,000	265,43	265,43
Parcial N° 9 SANEJAMENT :					1.622,50



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 10 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	U	Xarxa de distribució interior i protecció per a local o oficina.			
		Total U :	1,000	4.285,69	4.285,69
10.2	U	Campana LED per a indústria. Instal·lació suspesa.			
		Total U :	4,000	221,56	886,24
10.3	U	Lluminària lineal, amb llum LED. Instal·lació en superfície.			
		Total U :	2,000	274,99	549,98
Parcial N° 10 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA :					5.721,91



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 11 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1	U	Lluminària d'emergència amb llum LED, en zones comuns.			
		Total U :	2,000	50,32	100,64
11.2	U	Extintor automàtic de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada.			
		Total U :	2,000	76,07	152,14
11.3	U	Senyalització de equips contra incendis.			
		Total U :	2,000	19,59	39,18
11.4	U	Senyalització de mitjans d'evacuació.			
		Total U :	2,000	39,97	79,94
Parcial N° 11 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS :					371,90



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 12 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
12.1	M³	Transport de residus inerts amb camió.			
		Total m³ :	107,461	17,21	1.849,40
12.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.			
		Total m³ :	102,419	8,67	887,97
12.3	M³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant.			
		Total m³ :	18,300	102,05	1.867,52
12.4	M³	Cànon d'abocament per entrega d'elements de fibrociment amb amiant a gestor autoritzat.			
		Total m³ :	18,300	169,37	3.099,47
Parcial N° 12 GESTIÓ DE RESIDUS :					7.704,36



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Capítol N° 13 IMPREVISTOS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.1	Ut	Imprevistos a justificar			
Total UT :			1,000	10.509,11	10.509,11
			Parcial N° 13 IMPREVISTOS :		10.509,11



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem muni...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost

Presupuesto de ejecución material

1 PRELIMINARS	1.576,36
2 ENDERROCS	40.311,03
3 COBERTA	20.239,88
4 MOVIMENT DE TERRES	3.879,38
5 RAM DE PALETA	18.479,97
6 FUSTERIA INTERIOR	155,16
7 FUSTERIA EXTERIOR	9.195,20
8 RAM DE FONTANERIA	1.411,80
9 SANEJAMENT	1.622,50
10 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	5.721,91
11 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS	371,90
12 GESTIÓ DE RESIDUS	7.704,36
13 IMPREVISTOS	10.509,11
Total	121.178,56

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CENT VINT-I-U MIL CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS.

Xerta, 27 de juny de 2025

V Pressupost: Resum

Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipal



Projecte: Rehabilitació de l'edifici de l'antic cinema de Xerta per destinar-lo a magatzem municipi...
Promotor: Ajuntament de Xerta
Situació: Avinguda Terres de l'Ebre, 17

V Pressupost: Resum del pressupost

1 PRELIMINARS	1.576,36
2 ENDERROCS	40.311,03
3 COBERTA	20.239,88
4 MOVIMENT DE TERRES	3.879,38
5 RAM DE PALETA	18.479,97
6 FUSTERIA INTERIOR	155,16
7 FUSTERIA EXTERIOR	9.195,20
8 RAM DE FONTANERIA	1.411,80
9 SANEJAMENT	1.622,50
10 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	5.721,91
11 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS	371,90
12 GESTIÓ DE RESIDUS	7.704,36
13 IMPREVISTOS	10.509,11
Pressupost d'execució de material (PEM)	121.178,56
13% de despeses generals	15.753,21
6% de benefici industrial	7.270,71
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	144.202,48
21% IVA	30.282,52
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + ...)	174.485,00

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CENT SETANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS.

Xerta, 27 de juny de 2025