



AJUNTAMENT
ALMÓSTER
Baix Camp

SERVEIS TÈCNICS

PROJECTE TÈCNIC

PAVIMENTACIÓ ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL D'ALMÓSTER

MARÇ DE 2025

1. MEMÒRIA
 - 1.1 OBJECTE
 - 1.2 DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ACTUALS
 - 1.3 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ A REALITZAR
 - 1.4 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
2. PRESSUPOST
 - 2.1 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
 - 2.2 PRESSUPOST DE CONTRACTE
3. ANNEX PRESSUPOST
 - 3.1 AMIDAMENTS
 - 3.2 QUADRE DE DESCOMPOSATS
 - 3.3 LLISTAT DE MATERIAL VALORAT
 - 3.4 QUADRE DE PREUS 1
 - 3.5 QUADRE DE PREUS 2
 - 3.6 PRESSUPOST I AMIDAMENTS
 - 3.7 RESUM DEL PRESSUPOST
4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
5. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
6. PLEC DE CONDICIONS
7. FOTOGRAFIES
8. PLÀNOLS
9. ANNEX A: CÀLCUL ESTRUCTURAL

1. MEMÒRIA

1.1 OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és definir i valorar les obres consistents en l'execució d'una pavimentació a la zona esportiva del municipi d'Almoster.

1.2 EMPLAÇAMENT

L'emplaçament es troba situat dintre de la zona esportiva del municipi. Es tracta d'unir i dignificar l'espai de pas amb paviment de formigó i il·luminació la zona d'accés de la zona esportiva amb els vestuaris municipals, les pistes de pàdel, la piscina municipal, el camp de futbol, i la pista poliesportiva, unint amb l'accés a la urbanització de Mas Carreras, també deixant una zona d'aparcament.

1.3 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ A REALITZAR

El present projecte consisteix en l'execució de la següent obra:

- Execució d'una estructura prefabricada de marc articulad de formigó armat per permetre el drenatge.
- Paviments de formigó amb acabat a l'àcid
- Embornals de traspàs d'aigües pluvials
- Il·luminació dels paviments amb balises

1.4 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

1.4.1 Moviments de terres

El moviment de terres estarà compost per les operacions següents:

- Es realitzarà el rebaix de les bases de plataforma per pavimentar
- Rebaixar les terres per tal de realitzar les embocadures dels marcs de formigó prefabricat per mantenir el drenatge.
- Rebaixar la capa superficial i compactació en la zona d'aparcament.

1.4.2 Paviments

Paviment de formigó "lavado al ácido" de 15 cm de gruix HM-30/B/20/I+E de consistència tova, àrid de canto de riu grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat a l'àcid amb fibra de polipropilè. Inclòs mallazo 20-20-5mm. Acabat amb resina en base disolvent.

1.4.3 Instal·lacions

Es realitzaran les intervencions amb embornals per l'evacuació d'aigües pluvials.

Es retirarà la il·luminació amb una nova línia de balises per tota la zona pavimentada.

2. PRESSUPOST

2.1 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL:

El pressupost d'execució material, per a la pavimentació de la zona esportiva municipal d'Almoster és de **115.755,06 €** (CENT QUINZE MIL SET-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS).

2.2 PRESSUPOST DE CONTRACTA:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	115.755,06 €
13% DE DESPESES GENERALS	15.048,16 €
6% DE BENEFICI INDUSTRIAL	6.945,30 €
TOTAL:	137.748,52 €
IVA 21%	28.927,19 €
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTA	166.675,71 €

Almoster, MARÇ de 2025

Serveis Tècnics Municipals

Matias Sabidó Foraster

Arquitecte Municipal

CAPÍTOL IV. SISTEMA D'EQUIPAMENTS COMUNITARIS I SERVEIS TÈCNICS

SECCIÓ 1a: SISTEMA D'EQUIPAMENTS (Clau E)

Article 103. Definició, tipus i identificació

1. El sistema d'equipaments comunitaris inclou els sòls que es destinen a usos públics col·lectius o comunitaris i a dotacions d'interès públic o social necessaris en funció de les característiques socioeconòmiques de la població. S'identifica en els plànols d'ordenació amb la clau E.
2. La relació directa dels equipaments comunitaris i serveis tècnics amb els espais lliures públics hauran de donar continuïtat a l'espai públic. Els equipaments prioritaris per a la implantació d'arbrat, seguint les recomanacions de l'estudi de mobilitat i l'informe ambiental són:
 - El Parc de l'Aubareda.
 - La vora del camp de futbol.
 - L'àrea de la piscina.
3. En el cas d'Almoster, els sistemes d'equipaments comunitaris son:
 - **E₁ Docent:** centres on es desenvolupa l'activitat educativa d'acord amb la legislació vigent en aquesta matèria.
 - CEIP Ramon Sugrañes.
 - Escola bressol. Els Mustrerets.
 - **E₂ Sanitari-assistencial:** Espais destinats a l'atenció mèdica.
 - Consultori mèdic municipal
 - **E₃ Administratiu i proveïment:** administració pública, mercats municipals, magatzems i similars.
 - Edifici de l'Ajuntament (Oficines i altres serveis municipals).
 - **E₄ Cultural, social i religiós:** cases de cultura, biblioteques, teatres, museus, videoteques, centres socials, llars de gent gran, centres d'esplai, temples i centres recreatius i religiosos.
 - Església de Sant Miquel.
 - Teatre sala multifuncional.
 - Local diables.
 - Ateneu (Casa de Cultura, Biblioteca).
 - Espai Jove.

- **E5 Esportiu:** instal·lacions i edificacions esportives i serveis annexos.
 - Zona poliesportiva. Piscina gran i infantil, pista poliesportiva, camp de futbol, vestidors municipals i bar de la piscina.
- **E6 Funerari i cementiri.**
 - Cementiri.
- **E7 Reserva per a equipaments comunitaris sense ús assignat .** D'acord amb l'article 34 de la Llei d'urbanisme.
 - Zona d'equipament Picarany 1.
 - Zona d'equipament Picarany 2.
 - Àrea de lleure: Zona de pícnic i barbacoes del Parc de l'Aubareda.
 - Finca on es podrà ubicar una possible Estació de depuració d'aigües residuals municipal (3.381m²)
- **E8 Transport:** parada de bus i similars.
 - Parada d'autobús: illa Pl. J. Rosselló
 - Parada d'autobús: rotonda Av. Catalunya

Article 104. Titularitat i gestió

1. Els sòls que el present POUM o planejament que el desenvolupi qualifica com a sistema d'equipaments comunitaris amb un ús assignat, tant generals com locals, seran, en general, de titularitat pública.
2. No obstant el que s'estableix al punt primer d'aquest article, els equipaments privats existents abans de l'entrada en vigor d'aquest POUM, siguin generals o locals, conservaran la seva titularitat privada sempre i quan puguin acreditar que venen realitzant la seva activitat privada conforme a l'ús dominant pel qual aquest POUM ha qualificat el sòl o l'edificació, abans de la data esmentada. En cas que es produeixi el cessament definitiu o el canvi de l'ús dominant, l'administració podrà adquirir el sòl o l'edificació. La legitimació de l'expropiació de sòls qualificats d'equipaments que siguin de titularitat privada requerirà la prèvia assignació d'un ús concret i la justificació de la necessitat de la titularitat pública mitjançant un pla especial.
3. També s'admet la titularitat privada dels equipaments quan s'acompleixin les condicions següents:
 - Que el destí de l'equipament sigui per a activitats culturals, de culte i activitats religioses, científiques, benèfiques i d'assistència social, sanitàries, de depuració, esportives i docents, a les quals es reconegui la seva utilitat pública o interès social.
 - Que es justifiqui que en els terrenys en qüestió, no es previngui legalment, per a idèntic fi, l'actuació pública.
 - Que es justifiqui la necessitat col·lectiva de l'equipament en l'àmbit territorial en què s'inscriu, i es respecti dins els fins específics per a equipaments la igualtat dels ciutadans al seu accés.

- Que les entitats promotores no tinguin ànim de lucre o que en relació amb els béns necessaris del contingut, les entitats esmentades no tinguin ànim de lucre pel que fa a la gestió.
- 4. La titularitat pública dels equipaments no exclou la possibilitat de la concessió del domini públic quan aquesta forma de gestió sigui compatible amb la naturalesa de l'equipament, i dels objectius d'aquest Pla.
- 5. En l'obtenció, el finançament, la construcció, l'ús, l'explotació i la conservació dels equipaments s'observarà allò que disposen aquestes Normes, la legislació sectorial vigent i les corresponents disposicions urbanístiques que es puguin establir mitjançant planejament especial.
- 6. Si, d'acord amb els apartats anteriors, el planejament urbanístic preveu la compatibilitat d'una qualificació urbanística d'aprofitament privat i la destinació a sistemes de titularitat pública del sòl, del vol o del subsòl d'un terreny, es pot constituir el règim de propietat horitzontal més adequat d'entre els establerts per la legislació civil catalana, amb les limitacions i servituds que siguin procedents per a la protecció del domini públic.
- 7. El règim de compatibilitat que regula aquest article no impedeix l'ús privatiu dels béns de domini públic que, d'acord amb la legislació sobre patrimoni de les administracions públiques, no comporta la transformació o la modificació d'aquest domini.

Article 105. Regulació dels usos i l'edificació

1. Usos dominants: usos col·lectius i els terciaris de caràcter públic d'acord amb el que estableixen aquestes Normes.
2. Usos compatibles: aquells directament vinculats amb l'ús dominant i amb la funció concreta de l'equipament. En aquest sentit, el POUM reconeix com a compatibles els usos existents en els equipaments en el moment de l'aprovació inicial i que estiguin d'acord amb la definició anterior d'aquest mateix apartat.
3. De manera excepcional s'admet l'ús d'habitatge unifamiliar, la finalitat del qual sigui el servei de vigilància o manteniment de la instal·lació sempre que el sostre destinat a residència no sobrepassi el 10 % del total del sostre edificable en la parcel·la on es localitza l'equipament, ni un sostre màxim de 150 m².
4. El canvi dels usos assignats per aquest POUM als diferents equipaments requerirà el corresponent Pla Especial d'assignació d'usos i la justificació que queden cobertes les necessitats derivades de tal modificació.
5. Per a canviar l'ús de l'equipament, dintre dels admesos en aquest tipus de sòl, es requereix l'elaboració d'un Pla especial de la zona que es tracti, llevat de la Clau E₇ que, en aquest cas, l'ús es concretarà directament. L'Ajuntament pot denegar la tramitació del Pla especial si considera que la supressió del servei existent augmentaria els dèficits urbanístics.
6. L'edificabilitat neta tendirà a ser la resultant de considerar les possibilitats edificatòries de les zones confrontants i l'índex d'edificabilitat referida a les zones de l'entorn. Excepcionalment es permetrà edificabilitats superiors quan es justifiqui la seva necessitat com en el cas d'ampliació del programa funcional.

7. L'edificació s'ha d'ajustar a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà en què se situen i a les condicions ambientals del municipi. Les condicions de l'edificació s'adaptaran, en el possible, a aquelles que siguin d'aplicació a la zona contigua en que se situa. En el cas que l'equipament sigui contigu a dues zones diferents, s'ha d'adoptar les condicions de menys impacte per l'entorn immediat. S'ha de prestar especial atenció en la utilització de materials de la zona, a les condicions estètiques de l'edificació, al tractament de l'espai no edificat de la parcel·la i al tipus de tanca.
8. En els equipaments E7 Reserva per a equipaments comunitaris sense ús assignat, s'inclou l'ús de serveis tècnics ambientals.
9. En qualsevol cas, l'ús esportiu es considera compatible amb l'ús docent.

Article 106. Servituds cementiri

Pel que fa a l'ús de cementiri, s'estarà al que disposa la legislació sectorial vigent. S'estableix la zona de protecció del cementiri de 25 m, que correspon a l'article 39 en relació a l'emplaçament de cementiris de nova construcció del Decret 297/1997, de 25 de novembre, pel qual s'aprova el reglament de policia sanitària mortuòria, que determina que aquesta zona ha d'estar enjardinada i, en tot cas, lliure de tota mena de construcció, tot i no ser necessari l'enjardinament quan l'entorn natural del cementiri no ho requereixi.

Tot i que la construcció del cementiri es anterior a aquest decret s'adopta d'aplicació aquesta primera franja de protecció de 25 m.

SECCIÓ 2a: SISTEMA DE SERVEIS TÈCNICS I AMBIENTALS (Clau T)

Article 107. Definició, tipus i identificació

1. El sistema de serveis tècnics i ambientals comprèn els espais reservats per a les instal·lacions de les xarxes de subministrament d'aigua, d'energia, telecomunicacions, sanejament i altres serveis tècnics i ambientals, identificats en els plànols d'ordenació amb la Clau T que en el cas d'Almoster es concreta amb les següents subclaus:
 - **T1 Aigua:** serveis d'abastament d'aigües potables, el seu tractament, potabilització i serveis anàlegs.
 - Dipòsit principal, camí de les Serres (750 m³)
 - Dipòsits nucli i estació de bombeig, C/ Vidal i Barraquer (90 m³ i 150 m³)
 - Dipòsit Picarany (500 m³)
 - Estació de bombament Picarany
 - Canonada d'abastament del CAT
 - Canonada de reg del pantà de Riudecanyes

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

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

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

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

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

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

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

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (*ascensor d'emergència*)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

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

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

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

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

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

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

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

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

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento administrativo aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

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

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaïques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

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

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderroc

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

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

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 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

3. ANNEX PRESSUPOST

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS						
CAFIAF09		u	Cata de localització de serveis			
			Cata amb mitjans manuals.			
CAFIAF09SD	1,000	u	Sense descomposició	69,44	69,44	
				Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA						69,44
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS						
CAFIAF10		u	Seccionament de la línia amb mitjans manuals			
			Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana.			
CAFIAF10SD	1,000	1	Sense descomposar	16,45	16,45	
				Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA						16,45
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS						
ARBRES		PA	MOURE ARBRES			
				Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA						300,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS EUROS						

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 02 ENDERROCS I DESMUNTATGES

F9Z1U010	m	Tall de paviments			
		Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant			
A0150000	0,100 h	Manobre especialista	19,31	1,93	
C170H000	0,100 h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,97	1,00	
			Sense descomposició		
			Arrodoniment.....		0,03
			TOTAL PARTIDA		2,96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

K21B1011	m	Arrencada tanca i portes metàl.,m.man.,càrr.man.			
		Arrencada de tanca metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0125000	0,050 h	Oficial 1a soldador	19,21	0,96	
A0135000	0,050 h	Ajudant soldador	20,52	1,03	
A0140000	0,200 h	Manobre	18,24	3,65	
C200S000	0,050 h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,25	0,36	
			Sense descomposició		
			Arrodoniment.....		0,08
			TOTAL PARTIDA		6,08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 03 MOVIMENT DE TERRES

F221C420 m3 Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny compact.,m.mec.
 Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny compacte, amb mitjans mecànics (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat)
 Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
 No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
 Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
 També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
 Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

A0140000	0,010 h	Manobre	18,24	0,18	
C1311120	0,055 h	Pala carregadora s/,mijana,s/,pneumàtics 117kW	54,62	3,00	

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA 3,18

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

F2213850 m3 Excav.esplanació,roca,compres.
 Excavació per a esplanació en roca, amb compressor (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat)
 Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
 No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
 Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
 També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
 Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

A0150000	0,480 h	Manobre especialista	19,31	9,27	
C1101200	0,240 h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,71	3,77	

Sense descomposició

Arrodoniment..... 0,14

TOTAL PARTIDA 13,18

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F2220A13	m3	Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,m.man.,càrr.+terres Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.			
A0140000	2,700 h	Manobre	18,24	49,25	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment.....			0,74
		TOTAL PARTIDA			49,99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

E2232672	m3	Excavació per a recalçat realitzada amb retroexcavadora i càrreg Excavació per a recalçat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.			
A0140000	0,327 h	Manobre	18,24	5,96	
C1313330	0,314 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	51,15	16,06	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment.....			0,09
		TOTAL PARTIDA			22,11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb ONZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 04 GESTIO DE RESIDUS

F2R350D7	m3	Transp.terres,instal.gestió residus,camió 24t,carreg.mec.,rec.5- Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km			
C1501A00	0,050 h	Camió per a transport de 24 t	51,20	2,56	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA					2,56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

E2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excaució, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA7LP0	1,000 m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra in	3,99	3,99	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA					3,99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

F2R542A7	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec., Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km			
C1501900	1,000 h	Camió transp.20 t	46,80	46,80	
TOTAL PARTIDA					46,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA73G0	1,000 t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats i	17,56	17,56	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA					17,56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 05 MURETS I EMBORNALS

F3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix			
		Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió, amb dúmper i/o amb transport i estesa amb mitjans manuals			
A0121000	0,075 h	Oficial 1a	21,90	1,64	
A0140000	0,150 h	Manobre	18,24	2,74	
B06NLA2C	0,105 m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, c	52,90	5,55	
C1505120	0,250 h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	24,36	6,09	
Sense descomposició					
Arrodoniment.....					0,07
TOTAL PARTIDA					16,09

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb NOU CÈNTIMS

F31522H1	m3	Formigó rasa/pou fonament,HA-25/B/20/IIa, camió			
		Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió			
A0140000	0,250 h	Manobre	18,24	4,56	
B065960B	1,000 m3	Formigó HA-25/B/20/IIa, >=275kg/m3 ciment	x 1,10 65,80	72,38	
Sense descomposició					
Arrodoniment.....					0,07
TOTAL PARTIDA					77,01

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb UN CÈNTIMS

F31B3000	kg	Arm.rases i pous AP500S barres corrug.			
		Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2			
A0124000	0,006 h	Oficial 1a ferrallista	21,90	0,13	
A0134000	0,008 h	Ajudant ferrallista	19,54	0,16	
B0A14200	0,005 kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	x 1,02 1,04	0,01	
D0B2A100	1,000 kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller	1,00	1,00	
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					1,30

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

E4E2681EA	m2	Paret estr.20cm,bloc foradat IIIS 40x20x30cm, R6 N/mm2, p/revest			
		Paret estructural de 30 cm de gruix, de bloc foradat IIIS de 40x20x30 cm, R6 N/mm2, morter de ciment per a revestir, col.locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
A0122000	0,520 h	Oficial 1a paleta	21,90	11,39	
A0140000	0,320 h	Manobre	18,24	5,84	
B0E244W1	12,500 u	Bloc morter ciment foradat IIIS 40x20x30cm,p/revest	x 1,05 1,18	15,49	
D0701821	0,024 m3	Mortier ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L, sorra pedra granit.	x 1,05 86,30	2,17	
Sense descomposició					
Arrodoniment.....					0,26
TOTAL PARTIDA					35,15

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E4EZ3000	kg	Acer b/corrug.obra B 500 S p/arm.paret bloc mort. Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment			
A0124000	0,010 h	Oficial 1a ferrallista	21,90	0,22	
B0A14200	0,005 kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,04	0,01	
D0B2A100	1,000 kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller	1,00	1,00	
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					1,23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

E4EZ72C4	m3	Formigó p/fàb.blocs mort.cim., HA-25/P/10/I, col.manual. Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, HA-25/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulats 10 mm, col.locat manualment			
A0122000	0,400 h	Oficial 1a paleta	21,90	8,76	
A0140000	1,600 h	Manobre	18,24	29,18	
B065710C	1,000 m3	Formigó HA-25/P/10/I,>=250kg/m3 ciment	x 1,05 66,49	69,81	
Sense descomposició					
Arrodoniment.....					0,57
TOTAL PARTIDA					108,32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VUIT EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

F96AU020B1	m	Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix i 200 mm d'alçària, en trobades de materials, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I			
A0121000	0,150 h	Oficial 1a	21,90	3,29	
A0140000	0,150 h	Manobre	18,24	2,74	
B064500C	0,045 m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima	55,69	2,51	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,00	0,09	
B96AUC20B0	1,050 m	Remat de xapa d'acer	35,00	36,75	
TOTAL PARTIDA					45,38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

COBREMUR	m	Cobremur			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA					32,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 06 PAVIMENTACIÓ

F227T00F	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM			
		Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM			
C1331100	0,010 h	Motoanivelladora petita	61,20	0,61	
C13350C0	0,011 h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,72	0,74	
TOTAL PARTIDA					1,35

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

F921101J	m3	Subbase tot-u nat.,estesa+picon.98%PM			
		Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM			
A0140000	0,050 h	Manobre	18,24	0,91	
B0111000	0,050 m3	Aigua	1,54	0,08	
B0371000	1,000 m3	Tot-u nat. x 1,15	17,81	20,48	
C1331100	0,035 h	Motoanivelladora petita	61,20	2,14	
C13350C0	0,045 h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,72	3,05	
C1502E00	0,025 h	Camió cisterna de 8 m3	43,57	1,09	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,90	0,01	
TOTAL PARTIDA					27,76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

F9Z4AA15	m2	Armadura p/llosa form. AP500T,malla el.b/corrug.ME 15x15cm,D:5-5			
		Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller			
A0124000	0,016 h	Oficial 1a ferrallista	21,90	0,35	
A0134000	0,016 h	Ajudant ferrallista	19,54	0,31	
BOA14200	0,012 kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm x 1,02	1,04	0,01	
D0B34135	1,000 m2	Malla el.b/corrug.ME 15x15cm,D:5-5mm,6x2,2m B500T elab.obra i ma	1,99	1,99	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,70	0,01	
TOTAL PARTIDA					2,67

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

F9G12445B0	m3	Paviment de formigó "lavado al ácido" con mallazo y capa resina			
		Paviment de formigó "lavado al ácido" de 15 cm de gruix HM-30/B/20/I+E de consistència tova, àrid de canto de riu grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat a l'acid amb fibra de polipropilè			
		Inclós mallazo 20-20-5mm. Acabat amb resina en base disolvent.			
A012N000	0,500 h	Oficial 1a d'obra pública	21,90	10,95	
A0140000	0,500 h	Manobre	18,24	9,12	
B064E26B	1,000 m3	Formigó HM-30/B/20/I+E,>=275kg/m3 ciment x 1,05	110,00	115,50	
C1709A00	1,000 h	Estenedora p/paviment formigó	78,42	78,42	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,10	0,30	
TOTAL PARTIDA					214,29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CATORZE EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 07 PONT					
PA	u	Embocadura prefabricat formigó 4x2,5x6m			
		Partida d'imprevistos que puguin sorgir durant l'execució de l'obra, a justificar.			
PONT	1,000 u	Embocadura prefabricat formigó 4x2,5x6m	12.800,00	12.800,00	
TOTAL PARTIDA					12.800,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE MIL VUIT-CENTS EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 08 XARXA DE SANEJAMENT

P221C-DYZI	m3	Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro. Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.			
A0D-0007	0,080 h	Manobre	18,24	1,46	
C13C-00LP	0,155 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	57,49	8,91	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,02	
TOTAL PARTIDA					10,39

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge rasa, ampl. fins a 0,6m, sorres reciclat mixt Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
A0E-000A	0,300 h	Manobre especialista	21,70	6,51	
B03D-21MC	1,850 t	Sorra material reciclat mixt form./ceràm. 0 a 5mm	9,64	17,83	
C13A-00FQ	0,300 h	Safata vibrant, plac. 60cm	6,16	1,85	
C13C-00LP	0,121 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	57,49	6,96	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,50	0,10	
TOTAL PARTIDA					33,25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

PD73-F1MK	m	Claveguera tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa			
A01-FEPH	0,210 h	Ajudant muntador	19,54	4,10	
A0F-000R	0,210 h	Oficial 1a muntador	22,63	4,75	
BD76-2AAF	1,020 m	Tub intern. llisa/extern. corrugada, polietilè HDPE, B, U, DN=300mm, SN	10,84	11,06	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,90	0,13	
TOTAL PARTIDA					20,04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 09 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

P221C-DYZI	m3	Excav.rasa,amp: fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro.			
		Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.			
A0D-0007	0,080 h	Manobre	18,24	1,46	
C13C-00LP	0,155 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	57,49	8,91	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,02	
TOTAL PARTIDA					10,39

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge rasa, ampl. fins a 0,6m, sorres reciclat mixt			
		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
A0E-000A	0,300 h	Manobre especialista	21,70	6,51	
B03D-21MC	1,850 t	Sorra material reciclat mixt form./ceràm. 0 a 5mm	9,64	17,83	
C13A-00FQ	0,300 h	Safata vibrant, plac. 60cm	6,16	1,85	
C13C-00LP	0,121 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	57,49	6,96	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,50	0,10	
TOTAL PARTIDA					33,25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

PD86-XX0Q	m3	Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitz			
		Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitzacions soterrades, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de formigó abocat, amidada segons les especificacions de la DT. S'inclou dins d'aquest criteri el treball de preparació de la la canalització a protegir.			
A0D-0007	1,000 h	Manobre	18,24	18,24	
A0F-000S	1,000 h	Oficial 1a d'obra pública	21,90	21,90	
B06E-12C5	1,000 m3	Formigó HM-20/P/20/I, >= 200kg/m3 ciment	70,86	70,86	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	40,10	0,60	
TOTAL PARTIDA					111,60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT ONZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PKD4-AJSF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
A0D-0007	1,100 h	Manobre	18,24	20,06	
A0F-000S	0,550 h	Oficial 1a d'obra pública	21,90	12,05	
B03J-0K8V	0,132 t	Grava p/drens	19,56	2,58	
B0K2-1KNG	1,000 u	Pericó regist.form.pref.sense fons,50x50x50 cm,p/inst.serveis	21,50	21,50	
C152-003B	0,300 h	Camió grua	51,31	15,39	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	32,10	0,48	
TOTAL PARTIDA					72,06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb SIS CÈNTIMS

PKD1-DXA7	u	Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 500x500m Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
A0D-0007	0,400 h	Manobre	18,24	7,30	
A0F-000S	0,400 h	Oficial 1a d'obra pública	21,90	8,76	
BDD1-1KH3	1,000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	79,48	79,48	
B07L-1PY6	0,005 t	Mortor ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	39,45	0,20	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,10	0,24	
TOTAL PARTIDA					95,98

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-CINC EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

PG2N-EUGK	m	Tub corbale corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot. Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.			
A01-FEPD	0,020 h	Ajudant electricista	19,51	0,39	
A0F-000E	0,033 h	Oficial 1a electricista	22,63	0,75	
BG2Q-1KTE	1,020 m	Tub corbale corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.sot	1,93	1,97	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,10	0,02	
TOTAL PARTIDA					3,13

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

PG33-E6QQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de des Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'exccés previst per a les connexions.			
A01-FEPD	0,040 h	Ajudant electricista	19,51	0,78	
A0F-000E	0,040 h	Oficial 1a electricista	22,63	0,91	
BG33-G2RC	1,020 m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x6mm2	2,17	2,21	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,70	0,03	
TOTAL PARTIDA					3,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG11-DB7N	u	Armari polièster 300x250x140mm,porta+finestreta,munt.superf. Armari de polièster de 300x250x 140 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.			
A01-FEPD	0,280 h	Ajudant electricista	19,51	5,46	
A0F-000E	0,280 h	Oficial 1a electricista	22,63	6,34	
BG11-0FSL	1,000 u	Armari polièster 300x250x 140mm,porta+finestreta	128,70	128,70	
BGWD-0951	1,000 u	P.p.accessoris p/armaris polièster	5,58	5,58	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,80	0,18	
TOTAL PARTIDA					146,26

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

PG4B-DXX7	u	Interrupctor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,reamable,4mòd.D Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, rearmable automàticament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.			
A01-FEPD	0,200 h	Ajudant electricista	19,51	3,90	
A0F-000E	0,500 h	Oficial 1a electricista	22,63	11,32	
BG4L-09XV	1,000 u	Interrupctor diferencialcl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,reamable	268,00	268,00	
BGWD-0AS3	1,000 u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,46	0,46	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,20	0,23	
TOTAL PARTIDA					283,91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

PG47-ENLA	u	Interrupctor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.			
A01-FEPD	0,200 h	Ajudant electricista	19,51	3,90	
A0F-000E	0,200 h	Oficial 1a electricista	22,63	4,53	
BG49-189Q	1,000 u	Interrupctor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2	32,48	32,48	
BGWD-0AS2	1,000 u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,51	0,51	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,40	0,13	
TOTAL PARTIDA					41,55

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

PG3B-E7CV	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.			
A01-FEPD	0,200 h	Ajudant electricista	19,51	3,90	
A0F-000E	0,200 h	Oficial 1a electricista	22,63	4,53	
BG3I-06W3	1,020 m	Conductor Cu nu,1x35mm2	1,45	1,48	
BGY3-0B2S	1,000 u	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	0,18	0,18	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,40	0,13	
TOTAL PARTIDA					10,22

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG33-E6Q9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de des			
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub			
		Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.			
		Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.			
A01-FEPD	0,065 h	Ajudant electricista	19,51	1,27	
A0F-000E	0,065 h	Oficial 1a electricista	22,63	1,47	
BG33-G2SL	1,020 m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 1x35mm ²	3,65	3,72	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,70	0,04	

TOTAL PARTIDA **6,50**

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

PG13-E350	u	Caixa deriv.planxa acer,200x300mm,prot.IP-65,munt.superf.			
		Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment			
		Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.			
A01-FEPD	0,150 h	Ajudant electricista	19,51	2,93	
A0F-000E	0,550 h	Oficial 1a electricista	22,63	12,45	
BG13-0G2H	1,000 u	Caixa deriv .planxa acer,200x300mm,prot.IP-65,p/munt.superf.	44,50	44,50	
BGW2-093N	1,000 u	P.p.accessoris caixa derivació rectang.	0,36	0,36	
A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,40	0,23	

TOTAL PARTIDA **60,47**

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

PHR0-8FZ8	u	BALISES			
A01-FEPD	0,250 h	Ajudant electricista	19,51	4,88	
A0D-0007	0,250 h	Manobre	18,24	4,56	
A0F-000E	0,250 h	Oficial 1a electricista	22,63	5,66	
BAL	1,000 u	BALISA	100,00	100,00	
B06E-12CD	0,279 m3	Formigó HM-20/P/40/I, >= 200kg/m3 ciment	69,06	19,27	
BHW8-06IY	1,000 u	P.p.accessoris p/columnes	25,02	25,02	
A%AUX00100250	2,500 %	Medios auxiliares	15,10	0,38	

TOTAL PARTIDA **159,77**

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CAPITOL 10 EQUIPAMENTS

FQ221031AA	u	Paperera de peu
------------	---	-----------------

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA.....	321,17
--------------------	--------

FQ421531AAA	u	Pilona d'acer circular 10 cm i 100 cm d'alçada
-------------	---	--

TOTAL PARTIDA.....	45,72
---------------------------	--------------

FONT pa Adequació FONT

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA	360,00
---------------------	--------

BANCS U BANC NEO BARCINO

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA.....	310,00
--------------------	--------

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS DEU EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 11 BARANES						
BARANA FUSTA	m		Barana fusta tractada Subministre i col·locació de tanca de fusta de pi silvestre tipus Guilleries o similar, tractada a l'autoclau nivell IV. Travessers horitzontals de 10cm de diàmetre de 2m i pilars de 12cm fins a 1m d'alçada per quedar vist 60cm amb ancoratges de doble ala galvanitzats en calent. Col·locats amb dau de formigó 0'20x0'20.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		29,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS						
PORTA	m		porta fusta tractada			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		135,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-CINC EUROS						
SIMPLE TORSIÓ	m		Simple torsió 1m pont			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		27,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS						
RIVISA	m		Tanca RIVISA o similar Bastidor de mallazo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones de la malla: 200/55. Diámetro del alambre: 5mm. Orilla defensiva superior o inferior, según orientación del panel. Alturas disponibles: 0m60, 1m00, 1m20, 1m50, 1m80, 2m00 y 2m40. Poste tipo Ritmo de 1mm de espesor (I/V=5,46cm3). Diseño del poste que facilita el montaje de los bastidores, los paneles se acoplan directamente en las ranuras de los postes, que están dimensionados para recibir y ajustar el panel. Características mecánicas de la chapa según norma EN-10327. Resistencia a la tracción de 300 a 400 N/mm2. Postes provistos de tapón de polipropileno indegradable a los agentes atmosféricos.			
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		40,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS						
PORTES RIVISA	u		Portes RIVISA			
PORTESRIV	4,000	1	PORTES RIVISA 1,80m	250,00	1.000,00	
PORTACORR	1,000	1	PORTA CORREDERA 3m	800,00	800,00	
				TOTAL PARTIDA		1.800,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL VUIT-CENTS EUROS						

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 12 JARDINERIA

FR3P2212	m3	Terra vegetal jardineria cat.mitja,granel,escamp.retro.petita+m.			
		Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals			
A013P000	0,200 h	Ajudant jardiner	26,62	5,32	
%NAAA00000150	1,500 %	Medios auxiliares	5,30	0,08	
BR3P2210	1,155 m3	Terra vegetal categoria mitja,conduct.elèctr.<1,2dS/m,granel	25,87	29,88	
C1313330	0,085 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	51,15	4,35	
TOTAL PARTIDA					39,63

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

FR44D21C	u	Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de			
		Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ			
BR44D21C	1,000 u	Platanus hispanica (meridion.) perim=20-25cm, arrel nua	65,00	65,00	
TOTAL PARTIDA					65,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS

FR44E21A	u	Subministrament Magraner perim=12-14cm,pa terra D>=39cm,h			
		Subministrament de magraner de perímetre de 12 a 14 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ			
BR44E21A	1,000 u	Populus alba perim=16-18cm, arrel nua	85,00	85,00	
TOTAL PARTIDA					85,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS

FR45441C	u	Subministrament Robinia pseudoacacia perim=20-25cm,arrel nua			
		Subministrament de Tiler henryana de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ			
BR45441C	1,000 u	Robinia pseudoacacia perim=20-25cm, arrel nua	103,00	103,00	
TOTAL PARTIDA					103,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRES EUROS

FR4A6CB1	u	Subministrament Berberis thunbergii Atropurpurea h=40-60cm, en cont			
		Subministrament de Berberis thunbergii Atropurpurea d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l			
BR4A6CB1	1,000 u	Begonia tuberhybrida Swift test 15cm	2,58	2,58	
TOTAL PARTIDA					2,58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

FR4A6CB1A	u	Subministrament lavandola h=40-60cm, en cont			
		Subministrament de lavandola d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l			
BR4A6CB1A	1,000 u	Lavandola	7,00	7,00	
TOTAL PARTIDA					7,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS

E225AH90A	m3	Estesa grava,g<=50cm			
		Estesa de grava per a drenatge de pedra granítica en tongades de 50 cm, com a màxim			
A0140000	0,008 h	Manobre	18,24	0,15	
B0332020	2,222 t	Grava pedra granit.,p/drens	19,94	44,31	
C1311440	0,005 h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,18	0,43	
A% AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,20	0,00	
TOTAL PARTIDA					44,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 13 SEGURETAT I SALUT					
PASSUA02	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut			
		Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.			
PASSUA02A	1,000 pa	Partida per la Seguretat i Salut	1.428,53	1.428,53	
TOTAL PARTIDA					1.428,53

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 14 CONTROL DE QUALITAT					
XUX010	u	Conjunt de proves i assajos			
		Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.			
XUX010AF	1,000 u	Sense descomposició	2.990,58	2.990,58	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment.....			-2.605,68
		TOTAL PARTIDA			384,90

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS			
CAFIAF09	u	Cata de localització de serveis Cata amb mitjans manuals.	69,44
		SEIXANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	
CAFIAF10	u	Seccionament de la línia amb mitjans manuals Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana.	16,45
		SETZE EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	
ARBRES	PA	MOURE ARBRES	300,00
		TRES-CENTS EUROS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 02 ENDERROCS I DESMUNTATGES			
F9Z1U010	m	Tall de paviments	2,96
		Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant	
		DOS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
K21B1011	m	Arrencada tanca i portes metàl.,m.man.,càrr.man.	6,08
		Arrencada de tanca metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
		SIS EUROS amb VUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 03 MOVIMENT DE TERRES			
F221C420	m3	Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny compact.,m.mec. Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny compacte, amb mitjans mecànics (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	3,18
		TRES EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	
F2213850	m3	Excav.esplanació,roca,compres. Excavació per a esplanació en roca, amb compressor (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	13,18
		TRETZE EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	
F2220A13	m3	Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,m.man.,càrr.+terres Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	49,99
		QUARANTA-NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
E2232672	m3	Excavació per a recalçat realitzada amb retroexcavadora i càrreg Excavació per a recalçat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	22,11

VINT-I-DOS EUROS amb ONZE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 04 GESTIÓ DE RESIDUS			
F2R350D7	m3	Transp.terres,instal.gestió residus,camió 24t,carreg.mec.,rec.5- Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'es- pera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	2,56
		DOS EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	
E2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro- cedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,99
		TRES EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
F2R542A7	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec., Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	46,80
		QUARANTA-SIS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, pro- cedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (OR- DEN MAM/304/2002)	17,56
		DISSET EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 05 MURETS I EMBORNALS			
F3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió, amb dúmper i/o amb transport i estesa amb mitjans manuals	16,09
		SETZE EUROS amb NOU CÈNTIMS	
F31522H1	m3	Formigó rasa/pou fonament, HA-25/B/20/IIa, camió Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	77,01
		SETANTA-SET EUROS amb UN CÈNTIMS	
F31B3000	kg	Arm.rases i pous AP500S barres corrug. Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,30
		UN EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
E4E2681EA	m2	Paret estr.20cm,bloc foradat llis 40x20x30cm, R6 N/mm2, p/revest Paret estructural de 30 cm de gruix, de bloc foradat llis de 40x20x30 cm, R6 N/mm2, morter de ciment per a revestir, col.locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	35,15
		TRENTA-CINC EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	
E4EZ3000	kg	Acer b/corrug.obra B 500 S p/arm.paret bloc mort. Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,23
		UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
E4EZ72C4	m3	Formigó p/fàb.blocs mort.cim., HA-25/P/10/I, col.manual. Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, HA-25/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, col.locat manualment	108,32
		CENT VUIT EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	
F96AU020B1	m	Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix i 200 mm d'alçària, en trobades de materials, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I	45,38
		QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
COBREMUR	m	Cobremur	32,00
		TRENTA-DOS EUROS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 06 PAVIMENTACIÓ			
F227T00F	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,35
		UN EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
F921101J	m3	Subbase tot-u nat.,estesa+picon.98%PM Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	27,76
		VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
F9Z4AA15	m2	Armadura p/llosa form. AP500T,malla el.b/corrug.ME 15x15cm,D:5-5 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller	2,67
		DOS EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
F9G12445B0	m3	Paviment de formigó "lavado al ácido" con mallazo y capa resina Paviment de formigó "lavado al ácido" de 15 cm de gruix HM-30/B/20/I+E de consistència tova, àrid de canto de riu grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat a l'acid amb fibra de polipropilè Inclós mallazo 20-20-5mm. Acabat amb resina en base disolvent.	214,29
		DOS-CENTS CATORZE EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 07 PONT			
PA	u	Embocadura prefabricat formigó 4x2,5x6m	12.800,00
		Partida d'imprevistos que puguin sorgir durant l'execució de l'obra, a justificar.	
DOTZE MIL VUIT-CENTS EUROS			

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 08 XARXA DE SANEJAMENT			
P221C-DYZI	m3	Excav.rasa,amp: fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro. Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'exces d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	10,39
		DEU EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	33,25
		TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
PD73-F1MK	m	Claveguera tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	20,04
		VINT EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 09 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC			
P221C-DYZI	m3	Excav.rasa,amp.fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro. Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excess d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	10,39
		DEU EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	33,25
		TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
PD86-XX0Q	m3	Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitz Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitzacions soterrades, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de formigó abocat, amidada segons les especificacions de la DT. S'inclou dins d'aquest criteri el treball de preparació de la canalització a protegir.	111,60
		CENT ONZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
PDK4-AJSF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	72,06
		SETANTA-DOS EUROS amb SIS CÈNTIMS	
PDK1-DXA7	u	Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 500x500m Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	95,98
		NORANTA-CINC EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	3,13
		TRES EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
PG33-E6QQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de des Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	3,93
		TRES EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
PG11-DB7N	u	Armari polièster 300x250x140mm, porta+finestreta, munt.superf. Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	146,26
		CENT QUARANTA-SIS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
PG4B-DXX7	u	Interruptor dif.ci.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,reamable,4mòd.D Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, rearmable automàticament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.	283,91
		DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
PG47-ENLA	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.	41,55
		QUARANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	
PG3B-E7CV	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.	10,22
		DEU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	
PG33-E6Q9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de des Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	6,50
		SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
PG13-E350	u	Caixa deriv.planxa acer,200x300mm,prot.IP-65,munt.superf. Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	60,47
		SEIXANTA EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
PHR0-8FZ8	u	BALISES	159,77
CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 10 EQUIPAMENTS			
FQ221031AA	u	Paperera de peu Paperera d'acer corten model Morella Bin Ashtray o equivalent, trabucable i base d'ancoratge triangular amb forats per a la seva fixació al terra. Ancoratge recomanat: Mitjançant tres pems de expansió M8.	321,17
		TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
FQ421531AAA	u	Pilona d'acer circular 10 cm i 100 cm d'alçada Pilona d'acer, model "tubo C-502" de (Fàbregas) o equivalent, acabat amb pintura epoxi al forn, de secció circular de 100 mm i de 1000 mm d'alçada, amb forat longitudinal, col·locat amb morter sense additius 1:4, elaborat a l'obra	45,72
		QUARANTA-CINC EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
FONT	pa	Adequació FONT	360,00
		TRES-CENTS SEIXANTA EUROS	
BANCS	U	BANC NEO BARCINO	310,00
		TRES-CENTS DEU EUROS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 11 BARANES			
BARANA FUSTA	m	Barana fusta tractada	29,00
		Subministre i col·locació de tanca de fusta de pi silvestre tipus Guillerries o similar, tractada a l'autoclau nivell IV. Travessers horitzontals de 10cm de diàmetre de 2m i pilars de 12cm fins a 1m d'alçada per quedar vist 60cm amb ancoratges de doble ala galvanitzats en calent. Col·locats amb dau de formigó 0'20x0'20.	
		VINT-I-NOU EUROS	
PORTA	m	porta fusta tractada	135,00
		CENT TRENTA-CINC EUROS	
SIMPLE TORSIÓ	m	Simple torsió 1m pont	27,00
		VINT-I-SET EUROS	
RIVISA	m	Tanca RIVISA o similar	40,00
		Bastidor de mallazo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones de la malla: 200/55. Diámetro del alambre: 5mm. Orilla defensiva superior o inferior, según orientación del panel.	
		Alturas disponibles: 0m60, 1m00, 1m20, 1m50, 1m80, 2m00 y 2m40.	
		Poste tipo Ritmo de 1mm de espesor (I/V=5,46cm3). Diseño del poste que facilita el montaje de los bastidores, los paneles se acoplan directamente en las ranuras de los postes, que están dimensionados para recibir y ajustar el panel. Características mecánicas de la chapa según norma EN-10327. Resistencia a la tracción de 300 a 400 N/mm2. Postes provistos de tapón de polipropileno indegradable a los agentes atmosféricos.	
		QUARANTA EUROS	
PORTES RIVISA	u	Portes RIVISA	1.800,00
		MIL VUIT-CENTS EUROS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 12 JARDINERIA			
FR3P2212	m3	Terra vegetal jardineria cat.mitja,granel,escamp.retro.petita+m. Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	39,63
		TRENTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	
FR44D21C	u	Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	65,00
		SEIXANTA-CINC EUROS	
FR44E21A	u	Subministrament Magraner perim=12-14cm,pa terra D>=39cm,h Subministrament de magraner de perímetre de 12 a 14 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ	85,00
		VUITANTA-CINC EUROS	
FR45441C	u	Subministrament Robinia pseudoacacia perim=20-25cm,arrel nua Subministrament de Tiler henryana de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	103,00
		CENT TRES EUROS	
FR4A6CB1	u	Subministrament Berberis thunber.Atropurpurea h=40-60cm, en cont Subministrament de Berberis thunbergii Atropurpurea d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l	2,58
		DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	
FR4A6CB1A	u	Subministrament lavandola h=40-60cm, en cont Subministrament de lavandola d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l	7,00
		SET EUROS	
E225AH90A	m3	Estesa grava,g<=50cm Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 50 cm, com a màxim	44,89
		QUARANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 13 SEGURETAT I SALUT			
PASSUA02	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut	1.428,53
		Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.	
		MIL QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 14 CONTROL DE QUALITAT			
XUX010	u	Conjunt de proves i assajos	384,90
		Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.	
			TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS			
CAFIAF09	u	Cata de localització de serveis Cata amb mitjans manuals.	
		Materials.....	69,44
		TOTAL PARTIDA.....	69,44
CAFIAF10	u	Seccionament de la línia amb mitjans manuals Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana.	
		Materials.....	16,45
		TOTAL PARTIDA.....	16,45
ARBRES	PA	MOURE ARBRES	
		TOTAL PARTIDA.....	300,00

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 02 ENDERROCS I DESMUNTATGES			
F9Z1U010	m	Tall de paviments	
		Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant	
		Materials.....	2,96
		Suma la partida.....	2,93
		Arrodoniment.....	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	2,96
K21B1011	m	Arrencada tanca i portes metàl.,m.man.,càrr.man.	
		Arrencada de tanca metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
		Materials.....	6,08
		Suma la partida.....	6,00
		Arrodoniment.....	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	6,08

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 03 MOVIMENT DE TERRES			
F221C420	m3	Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny compact.,m.mec. Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny compacte, amb mitjans mecànics (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	
		Materials.....	3,18
		TOTAL PARTIDA.....	3,18
F2213850	m3	Excav.esplanació,roca,compres. Excavació per a esplanació en roca, amb compressor (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	
		Materials.....	13,18
		Suma la partida.....	13,04
		Arrodoniment.....	0,14
		TOTAL PARTIDA.....	13,18
F2220A13	m3	Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,m.man.,càrr.+terres Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	
		Materials.....	49,99
		Suma la partida.....	49,25
		Arrodoniment.....	0,74
		TOTAL PARTIDA.....	49,99

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
E2232672	m3	Excavació per a recalçat realitzada amb retroexcavadora i càrreg Excavació per a recalçat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	

Materials.....	22,11
Suma la partida.....	22,02
Arrodoniment.....	0,09
TOTAL PARTIDA.....	22,11

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 04 GESTIO DE RESIDUS			
F2R350D7	m3	Transp.terres,instal.gestió residus,camió 24t,carreg.mec.,rec.5- Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'es- pera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	
		Materials.....	2,56
		TOTAL PARTIDA.....	2,56
E2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro- cedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
		Materials.....	3,99
		TOTAL PARTIDA.....	3,99
F2R542A7	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec., Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	
		Maquinaria.....	46,80
		TOTAL PARTIDA.....	46,80
F2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, pro- cedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (OR- DEN MAM/304/2002)	
		Materials.....	17,56
		TOTAL PARTIDA.....	17,56

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 05 MURETS I EMBORNALS			
F3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió, amb dúmper i/o amb transport i estesa amb mitjans manuals	
		Materials.....	16,09
		Suma la partida.....	16,02
		Arrodoniment.....	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	16,09
F31522H1	m3	Formigó rasa/pou fonament,HA-25/B/20/IIa,camió Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	
		Materials.....	77,01
		Suma la partida.....	76,94
		Arrodoniment.....	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	77,01
F31B3000	kg	Arm.rases i pous AP500S barres corrug. Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	
		Materials.....	1,30
		TOTAL PARTIDA.....	1,30
E4E2681EA	m2	Paret estr.20cm,bloc foradat llis 40x20x30cm, R6 N/mm2, p/revest Paret estructural de 30 cm de gruix, de bloc foradat llis de 40x20x30 cm, R6 N/mm2, morter de ciment per a revestir, col.locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	
		Materials.....	35,15
		Suma la partida.....	34,89
		Arrodoniment.....	0,26
		TOTAL PARTIDA.....	35,15
E4EZ3000	kg	Acer b/corrug.obra B 500 S p/arm.paret bloc mort. Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	
		Materials.....	1,23
		TOTAL PARTIDA.....	1,23
E4EZ72C4	m3	Formigó p/fàb.blocs mort.cim., HA-25/P/10/I, col.manual. Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, HA-25/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, col.locat manualment	
		Materials.....	108,32
		Suma la partida.....	107,75
		Arrodoniment.....	0,57
		TOTAL PARTIDA.....	108,32
F96AU020B1	m	Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix i 200 mm d'alçària, en trobades de materials, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I	
		Ma d'obra	6,03
		Materials.....	39,35
		TOTAL PARTIDA.....	45,38
COBREMUR	m	Cobremur	
		TOTAL PARTIDA.....	32,00

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 06 PAVIMENTACIÓ			
F227T00F	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	
		Maquinaria.....	1,35
		TOTAL PARTIDA.....	1,35
F921101J	m3	Subbase tot-u nat.,estesa+picon.98%PM Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	
		Ma d'obra.....	0,91
		Maquinaria.....	6,28
		Materials.....	20,57
		TOTAL PARTIDA.....	27,76
F9Z4AA15	m2	Armadura p/llosa form. AP500T,malla el.b/corrug.ME 15x15cm,D:5-5 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller	
		Ma d'obra.....	0,83
		Materials.....	1,84
		TOTAL PARTIDA.....	2,67
F9G12445B0	m3	Paviment de formigó "lavado al ácido" con mallazo y capa resina Paviment de formigó "lavado al ácido" de 15 cm de gruix HM-30/B/20/I+E de consistència tova, àrid de canto de riu grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat a l'acid amb fibra de polipropilè Inclòs mallazo 20-20-5mm. Acabat amb resina en base disolvent.	
		Ma d'obra.....	20,07
		Maquinaria.....	78,42
		Materials.....	115,80
		TOTAL PARTIDA.....	214,29

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 07 PONT			
PA	u	Embocadura prefabricat formigó 4x2,5x6m	
		Partida d'imprevistos que puguin sorgir durant l'execució de l'obra, a justificar.	
		Materials.....	12.800,00
		TOTAL PARTIDA.....	12.800,00

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 08 XARXA DE SANEJAMENT			
P221C-DYZI	m3	Excav.rasa,amp: fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro. Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'exces d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	
		Ma d'obra	1,46
		Maquinaria.....	8,91
		Materials.....	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	10,39
P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	
		Ma d'obra	6,51
		Maquinaria.....	8,81
		Materials.....	17,93
		TOTAL PARTIDA.....	33,25
PD73-F1MK	m	Claveguera tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	
		Ma d'obra	8,85
		Materials.....	11,19
		TOTAL PARTIDA.....	20,04

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 09 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC			
P221C-DYZI	m3	Excav.rasa,amp: fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro. Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	
		Ma d'obra	1,46
		Maquinaria.....	8,91
		Materials.....	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	10,39
P2255-DPIX	m3	Rebliment i piconatge rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	
		Ma d'obra	6,51
		Maquinaria.....	8,81
		Materials.....	17,93
		TOTAL PARTIDA.....	33,25
PD86-XX0Q	m3	Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitz Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitzacions soterrades, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de formigó abocat, amidada segons les especificacions de la DT. S'inclou dins d'aquest criteri el treball de preparació de la la canalització a protegir.	
		Ma d'obra	40,14
		Materials.....	71,46
		TOTAL PARTIDA.....	111,60
PK4-AJSF	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	
		Ma d'obra	32,11
		Maquinaria.....	15,39
		Materials.....	24,56
		TOTAL PARTIDA.....	72,06

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
PDK1-DXA7	u	Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 500x500m Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Ma d'obra 16,06 Materials 79,92 TOTAL PARTIDA..... 95,98
PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Ma d'obra 1,14 Materials 1,99 TOTAL PARTIDA..... 3,13
PG33-E6QQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de des Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	Ma d'obra 1,69 Materials 2,24 TOTAL PARTIDA..... 3,93
PG11-DB7N	u	Armari polièster 300x250x140mm,porta+finestreta,munt.superf. Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestra, muntat superficialment Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Ma d'obra 11,80 Materials 134,46 TOTAL PARTIDA..... 146,26
PG4B-DXX7	u	Interruptor dif.ci.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,reamable,4mòd.D Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, rearmable automàticament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.	Ma d'obra 15,22 Materials 268,69 TOTAL PARTIDA..... 283,91

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
PG47-ENLA	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tal=6000A/10kA,2 Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.	
		Ma d'obra	8,43
		Materials.....	33,12
		TOTAL PARTIDA.....	41,55
PG3B-E7CV	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.	
		Ma d'obra	8,43
		Materials.....	1,79
		TOTAL PARTIDA.....	10,22
PG33-E6Q9	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de des Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	
		Ma d'obra	2,74
		Materials.....	3,76
		TOTAL PARTIDA.....	6,50
PG13-E350	u	Caixa deriv.planxa acer,200x300mm,prot.IP-65,munt.superf. Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	
		Ma d'obra	15,38
		Materials.....	45,09
		TOTAL PARTIDA.....	60,47
PHR0-8FZ8	u	BALISES	
		Ma d'obra	15,10
		Materials.....	144,67
		TOTAL PARTIDA.....	159,77

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 10 EQUIPAMENTS			
FQ221031AA	u	Paperera de peu Paperera d'acer corten model Morella Bin Ashtray o equivalent, trabucable i base d'ancoratge triangular amb forats per a la seva fixació al terra. Ancoratge recomanat: Mitjançant tres pernys de expansió M8.	
		Materials.....	321,17
		Suma la partida.....	320,83
		Arrodoniment.....	0,34
		TOTAL PARTIDA.....	321,17
FQ421531AAA	u	Pilona d'acer circular 10 cm i 100 cm d'alçada Pilona d'acer, model "tubo C-502" de (Fàbregas) o equivalent, acabat amb pintura epoxi al forn, de secció circular de 100 mm i de 1000 mm d'alçada, amb forat longitudinal, col·locat amb morter sense additiu 1:4, elaborat a l'obra	
		Ma d'obra.....	16,12
		Maquinaria.....	0,00
		Materials.....	29,60
		TOTAL PARTIDA.....	45,72
FONT	pa	Adequació FONT	
		TOTAL PARTIDA.....	360,00
BANCS	U	BANC NEO BARCINO	
		TOTAL PARTIDA.....	310,00

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 11 BARANES			
BARANA FUSTA	m	Barana fusta tractada Subministre i col·locació de tanca de fusta de pi silvestre tipus Guillerries o similar, tractada a l'autoclau nivell IV. Travessers horitzontals de 10cm de diàmetre de 2m i pilars de 12cm fins a 1m d'alçada per quedar vist 60cm amb ancoratges de doble ala galvanitzats en calent. Col·locats amb dau de formigó 0'20x0'20.	
		TOTAL PARTIDA.....	29,00
PORTA	m	porta fusta tractada	
		TOTAL PARTIDA.....	135,00
SIMPLE TORSIÓ	m	Simple torsió 1m pont	
		TOTAL PARTIDA.....	27,00
RIVISA	m	Tanca RIVISA o similar Bastidor de mallazo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones de la malla: 200/55. Diámetro del alambre: 5mm. Orilla defensiva superior o inferior, según orientación del panel. Alturas disponibles: 0m60, 1m00, 1m20, 1m50, 1m80, 2m00 y 2m40. Poste tipo Ritmo de 1mm de espesor (I/V=5,46cm3). Diseño del poste que facilita el montaje de los bastidores, los paneles se acoplan directamente en las ranuras de los postes, que están dimensionados para recibir y ajustar el panel. Características mecánicas de la chapa según norma EN-10327. Resistencia a la tracción de 300 a 400 N/mm2. Postes provistos de tapón de polipropileno indegradable a los agentes atmosféricos.	
		Materials.....	40,00
		TOTAL PARTIDA.....	40,00
PORTES RIVISA	u	Portes RIVISA	
		Materials.....	1.800,00
		TOTAL PARTIDA.....	1.800,00

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 12 JARDINERIA			
FR3P2212	m3	Terra vegetal jardineria cat.mitja,granel,escamp.retro.petita+m. Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	
		Ma d'obra	5,32
		Maquinaria.....	4,35
		Materials.....	29,96
		TOTAL PARTIDA.....	39,63
FR44D21C	u	Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	
		Materials.....	65,00
		TOTAL PARTIDA.....	65,00
FR44E21A	u	Subministrament Magraner perim=12-14cm,pa terra D>=39cm,h Subministrament de magraner de perímetre de 12 a 14 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ	
		Materials.....	85,00
		TOTAL PARTIDA.....	85,00
FR45441C	u	Subministrament Robinia pseudoacacia perim=20-25cm,arrel nua Subministrament de Tiler henryana de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	
		Materials.....	103,00
		TOTAL PARTIDA.....	103,00
FR4A6CB1	u	Subministrament Berberis thunber.Atropurpurea h=40-60cm, en cont Subministrament de Berberis thunbergii Atropurpurea d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l	
		Materials.....	2,58
		TOTAL PARTIDA.....	2,58
FR4A6CB1A	u	Subministrament lavandola h=40-60cm, en cont Subministrament de lavandola d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l	
		Materials.....	7,00
		TOTAL PARTIDA.....	7,00
E225AH90A	m3	Estesa grava,g<=50cm Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 50 cm, com a màxim	
		Ma d'obra	0,15
		Maquinaria.....	0,43
		Materials.....	44,31
		TOTAL PARTIDA.....	44,89

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 13 SEGURETAT I SALUT			
PASSUA02	pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut	
		Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.	
		Materials.....	1.428,53
		TOTAL PARTIDA.....	1.428,53

QUADRE DE PREUS 2

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 14 CONTROL DE QUALITAT			
XUX010	u	Conjunt de proves i assajos	
		Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.	
		Materials.....	384,90
		Suma la partida.....	2.990,58
		Arrodoniment.....	-2.605,68
		TOTAL PARTIDA.....	384,90

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS							
CAFIAF09	u Cata de localització de serveis						
	Cata amb mitjans manuals.						
	a justificar	1				1,00	
							1,000
CAFIAF10	u Seccionament de la línia amb mitjans manuals						
	Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana.						
	a justificar	1				1,00	
							1,000
ARBRES	PA MOURE ARBRES						
							5,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 02 ENDERROCS I DESMUNTATGES							
F9Z1U010	m Tall de paviments						
	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant						
	Tall límit àmbit	1	40,00			40,00	
							40,000
K21B1011	m Arrencada tanca i portes metàl.,m.man.,càrr.man.						
	Arrencada de tanca metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
	Desmuntatge barana existent	1	10,00			10,00	
							10,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 03 MOVIMENT DE TERRES							
F221C420	m3 Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny compact.,m.mec. Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny compacte, amb mitjans mecànics (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
	PAVIMENTS	1	1.160,00		0,20		232,00
	embornals	1	6,00		1,00		6,00
			4,00		1,00		
	murets	15	0,50		0,50		3,75
	VARIS	1	300,00				300,00
	parquing	1	3.000,00		0,10		300,00
							841,750
F2213850	m3 Excav.esplanació,roca,compres. Excavació per a esplanació en roca, amb compressor (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
	PAVIMENTS	1	1.160,00		0,10		116,00
	VARIS	1	50,00				50,00
							166,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
F2220A13	m3 Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,m.man.,càrr.+terres Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	1	2,00			2,00	
							2,000
E2232672	m3 Excavació per a recalçat realitzada amb retroexcavadora i càrreg Excavació per a recalçat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	1				1,00	
							1,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 04 GESTIÓ DE RESIDUS							
F2R350D7	m3 Transp.terres,instal.gestió residus,camió 24t,carreg.mec.,rec.5- Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km Caixa de paviment (terreny compacte) 1,2 383,75 460,50 Caixa de paviment (terreny roca) 1,2 374,00 448,80						
							909,300
E2RA7LP0	m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) 50%REAPROFITAMENT TERRES 50%Terres transportades abocador Excavació rebaix esplanada 1 380,00 380,00 excavació instal·lacions 1 30,00 30,00						
							410,000
F2R542A7	m3 Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec., Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km 1 1,00						
							1,000
F2RA73G0	m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) Residus transportats 1 1,00 1,00						
							1,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 05 MURETS I EMBORNALS							
F3Z112P1	m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió, amb dúmper i/o amb transport i estesa amb mitjans manuals						
	MURET	1	15,00	0,50	0,50	3,75	
	EMBORNALS	1	10,00	1,00	1,00	10,00	
							13,750
F31522H1	m3 Formigó rasa/pou fonament,HA-25/B/20/IIa,camió Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió						
	MURETS	1	15,00	0,50	0,50	3,75	
	EMBORNALS	1	10,00	1,00	1,00	10,00	
							13,750
F31B3000	kg Arm.rases i pous AP500S barres corrug. Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²						
	MURETS	15	40,00	0,50	0,50	150,00	
	EMBORNALS	24	40,00	0,60		576,00	
							726,000
E4E2681EA	m2 Paret estr.20cm,bloc foradat IIis 40x20x30cm, R6 N/mm2, p/revest Paret estructural de 30 cm de gruix, de bloc foradat IIis de 40x20x30 cm, R6 N/mm ² , morter de ciment per a revestir, col.locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l						
	MURETS ESCALA	1	15,00	1,20	1,00	18,00	
	EMBORNALS	1	24,00	0,60	1,00	14,40	
							32,400
E4EZ3000	kg Acer b/corrug.obra B 500 S p/arm.paret bloc mort. Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment						
	MURETS	1	15,00	20,00	0,55	165,00	
	EMBORNALS	1	24,00	20,00	0,60	288,00	
							453,000
E4EZ72C4	m3 Formigó p/fàb.blocs mort.cim., HA-25/P/10/I, col.manual. Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, HA-25/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, col.locat manualment						
	MURETS ESCALA	1	15,00	0,60	0,55	4,95	
	EMBORNALS	1	24,00	0,60	0,25	3,60	
							8,550
F96AU020B1	m Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix i 200 mm d'alçària, en trobades de materials, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I						
		1	10,00			10,00	
							10,000
COBREMUR	m Cobremur						

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							15,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 06 PAVIMENTACIÓ							
F227T00F	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM FORMACIÓ CAIXA PAVIMENT						
	Zona paviment formigó	1	1.160,00			1.160,00	
	PARKING	1	3.000,00			3.000,00	
							4.160,000
F921101J	m3 Subbase tot-u nat.,estesa+picon.98%PM Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM FORMACIÓ CAIXA PAVIMENT						
	Zona paviment formigó	1	1.160,00		0,15	174,00	
							174,000
F9Z4AA15	m2 Armadura p/llosa form. AP500T, malla el.b/corrug.ME 15x15cm,D:5-5 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller FORMACIÓ CAIXA PAVIMENT						
	Zona paviment formigó	1	1.160,00		1,00	1.160,00	
							1.160,000
F9G12445B0	m3 Paviment de formigó "lavado al ácido" con mallazo y capa resina Paviment de formigó "lavado al ácido" de 15 cm de gruix HM-30/B/20/I+E de consistència tova, àrid de canto de riu grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat a l'acid amb fibra de polipropilè Inclòs mallazo 20-20-5mm. Acabat amb resina en base disolvent.						
	Zona paviment formigó	1	1.160,00		0,15	174,00	
		1	56,00		0,10	5,60	
	ESCALES	1	8,00		0,15	1,20	
							180,800

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 07 PONT							
PA	u Embocadura prefabricat formigó 4x2,5x6m						
	Partida d'imprevistos que puguin sorgir durant l'execució de l'obra, a justificar.						
	A JUSTIFICAR	1				1,00	
							1,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 08 XARXA DE SANEJAMENT							
P221C-DYZI	m3 Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro. Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
	D300	2	15,00	0,70	1,50	31,50	
							31,500
P2255-DPIX	m3 Rebliment i piconatge rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.						
	D300	2	15,00	0,70	1,50	31,50	
							31,500
PD73-F1MK	m Claveguera tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa						
	D300	2	15,00			30,00	
							30,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 09 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC							
P221C-DYZI	m3 Excav.rasa,amp.fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro. Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
	ENLLUMENAT	1	206,00	0,20	0,50	20,60	
							20,600
P2255-DPIX	m3 Rebliment i piconatge rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.						
	ENLLUMENAT	1	206,00	0,20	0,30	12,36	
							12,360
PD86-XX0Q	m3 Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitz Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitzacions soterrades, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de formigó abocat, amidada segons les especificacions de la DT. S'inclou dins d'aquest criteri el treball de preparació de la canalització a protegir.						
	TRASPAS CARRER	1	8,00	0,40	0,40	1,28	
							1,280
PDK4-AJSF	u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
		3				3,00	
							3,000
PDK1-DXA7	u Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 500x500m Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
		3				3,00	
							3,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
PG2N-EUGK	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.						
	CIRCUIT A	1	65,00			65,00	
							65,000
PG33-E6QQ	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de des Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm², amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.						
	CIRCUIT A	1	65,00			65,00	
							65,000
PG11-DB7N	u Armari polièster 300x250x140mm,porta+finestreta,munt.superf. Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.						
	DERIVACIO ENLLUMENAT EXISTENT	1				1,00	
							1,000
PG4B-DXX7	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,reamable,4mòd.D Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, rearmable automàticament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.						
	DERIVACIO ENLLUMENAT EXISTENT	1				1,00	
							1,000
PG47-ENLA	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.						
	DERIVACIO ENLLUMENAT EXISTENT	3				3,00	
							3,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
PG3B-E7CV	m Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.						
	ENLLUMENAT	1	36,00			36,00	
							36,000
PG33-E6Q9	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de des Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.						
	DERIVACIONS A COLUMNES	11	2,00			22,00	
							22,000
PG13-E350	u Caixa deriv.planxa acer,200x300mm,prot.IP-65,munt.superf. Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.						
	DRIVERS LEDS	3				3,00	
							3,000
PHR0-8FZ8	u BALISES BALISES						
	BALISES	50				50,00	
							50,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 10 EQUIPAMENTS							
FQ221031AA	u Paperera de peu						
	Paperera d'acer corten model Morella Bin Ashtray o equivalent, trabucable i base d'ancoratge triangular amb forats per a la seva fixació al terra. Anclatge recomanat: Mitjançant tres perns de expansió M8.						
	Noves papereres:	3				3,00	
							3,000
FQ421531AAA	u Pilona d'acer circular 10 cm i 100 cm d'alçada						
	Pilona d'acer, model "tubo C-502" de (Fàbregas) o equivalent, acabat amb pintura epoxi al forn, de secció circular de 100 mm i de 1000 mm d'alçada, amb forat longitudinal, col·locat amb morter sense additiu 1:4, elaborat a l'obra						
	Total	5				5,00	
							1,000
FONT	pa Adequació FONT						
							1,000
BANCS	U BANC NEO BARCINO						
							6,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 11 BARANES						
BARANA FUSTA	m Barana fusta tractada						
	Subministre i col·locació de tanca de fusta de pi silvestre tipus Guilleries o similar, tractada a l'autoclau nivell IV. Travessers horitzontals de 10cm de diàmetre de 2m i pilars de 12cm fins a 1m d'alçada per quedar vist 60cm amb ancoratges de doble ala galvanitzats en calent. Col·locats amb dau de formigó 0'20x0'20.						170,000
PORTA	m porta fusta tractada						3,000
SIMPLE TORSIÓ	m Simple torsió 1m pont						12,000
RIVISA	m Tanca RIVISA o similar						
	Bastidor de mallazo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones de la malla: 200/55. Diámetro del alambre: 5mm. Orilla defensiva superior o inferior, según orientación del panel.						
	Alturas disponibles: 0m60, 1m00, 1m20, 1m50, 1m80, 2m00 y 2m40.						
	Poste tipo Ritmo de 1mm de espesor (I/V=5,46cm3). Diseño del poste que facilita el montaje de los bastidores, los paneles se acoplan directamente en las ranuras de los postes, que están dimensionados para recibir y ajustar el panel. Características mecánicas de la chapa según norma EN-10327. Resistencia a la tracción de 300 a 400 N/mm2. Postes provistos de tapón de polipropileno indegradable a los agentes atmosféricos.						
		1	27,00	2,40	1,00	64,80	
		1	45,00	2,40	1,00	108,00	
							172,800
PORTES RIVISA	u Portes RIVISA						1,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 12 JARDINERIA							
FR3P2212	m3 Terra vegetal jardineria cat.mitja,granel,escamp.retro.petita+m. Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals						
		1	50,00		0,20	10,00	
		13	2,00		0,20	5,20	
							15,200
FR44D21C	u Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ						
		5				5,00	
							3,000
FR44E21A	u Subministrament Magraner perím=12-14cm,pa terra D>=39cm,h Subministrament de magraner de perímetre de 12 a 14 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ						
		3				3,00	
							2,000
FR45441C	u Subministrament Robinia pseudoacacia perím=20-25cm,arrel nua Subministrament de Tiler henryana de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ						
		2				2,00	
							2,000
FR4A6CB1	u Subministrament Berberis thunber.Atropurpurea h=40-60cm, en cont Subministrament de Berberis thunbergii Atropurpurea d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l						
		13				13,00	
							6,000
FR4A6CB1A	u Subministrament lavandola h=40-60cm, en cont Subministrament de lavandola d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l						
		14				14,00	
							8,000
E225AH90A	m3 Estesa grava,g<=50cm Estesa de grav es per a drenatge de pedra granítica en tongades de 50 cm, com a màxim						
		226	0,050			11,300	
							11,300

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAALS	QUANTITAT
CAPITOL 13 SEGURETAT I SALUT							
PASSUA02	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut						
	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.						
	A justificar segons E.S.S.B.	1				1,00	
							1,000

AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 14 CONTROL DE QUALITAT						
XUX010	u Conjunt de proves i assajos						
	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, necessaris per al compliment de la normativa vigent.						
							1,000

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS									
CAFIAF09	u Cata de localització de serveis								
	Cata amb mitjans manuals.								
	a justificar	1				1,00			
							1,000	69,44	69,44
CAFIAF10	u Seccionament de la línia amb mitjans manuals								
	Seccionament de la línia amb mitjans manuals, a inici i final de carrer, tallant aquesta suficientment aigües avall o amunt, per tal de posteriorment poder recuperar 4 metres de cable des de l'inici o final de l'afectació de les reformes del carrer, per poder-lo pentinar fins a nova caixa a instal·lar en façana.								
	a justificar	1				1,00			
							1,000	16,45	16,45
ARBRES	PA MOURE ARBRES								
							5,000	300,00	1.500,00
TOTAL CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS.....									1.585,89

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 02 ENDERROCS I DESMUNTATGES									
F9Z1U010	m Tall de paviments								
	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant								
	Tall límit àmbit	1	40,00			40,00			
							40,000	2,96	118,40
K21B1011	m Arrencada tanca i portes metàl.,m.man.,càrr.man.								
	Arrencada de tanca metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor								
	Desmuntatge barana existent	1	10,00			10,00			
							10,000	6,08	60,80
TOTAL CAPITOL 02 ENDERROCS I DESMUNTATGES.....									179,20

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 03 MOVIMENT DE TERRES									
F221C420	m3 Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny compact.,m.mec. Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny compacte, amb mitjans mecànics (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.								
	PAVIMENTS	1	1.160,00		0,20		232,00		
	embornals	1	6,00		1,00		6,00		
			4,00		1,00				
	murets	15	0,50		0,50		3,75		
	VARIS	1	300,00				300,00		
	parquing	1	3.000,00		0,10		300,00		
								841,750	3,18
									2.676,77
F2213850	m3 Excav.esplanació,roca,compres. Excavació per a esplanació en roca, amb compressor (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.								
	PAVIMENTS	1	1.160,00		0,10		116,00		
	VARIS	1	50,00				50,00		
								166,000	13,18
									2.187,88

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
F2220A13	m3 Excavació p/localitzar serveis,terr.n/clasf.,m.man.,càrr.+terres Excavació de rasa per a localitzar serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i càrrega amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.								
	A JUSTIFICAR	1	2,00			2,00			
							2,000	49,99	99,98
E2232672	m3 Excavació per a recalçat realitzada amb retroexcavadora i càrreg Excavació per a recalçat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.								
	A JUSTIFICAR	1				1,00			
							1,000	22,11	22,11
TOTAL CAPITOL 03 MOVIMENT DE TERRES									4.986,74

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 04 GESTIO DE RESIDUS									
F2R350D7	m3 Transp.terres,instal.gestió residus,camió 24t,carreg.mec.,rec.5- Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km Caixa de paviment (terreny compacte) 1,2 383,75 460,50 Caixa de paviment (terreny roca) 1,2 374,00 448,80								
							909,300	2,56	2.327,81
E2RA7LP0	m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) 50%REAPROFITAMENT TERRES 50%Terres transportades abocador Excavació rebaix esplanada 1 380,00 380,00 excavació instal·lacions 1 30,00 30,00								
							410,000	3,99	1.635,90
F2R542A7	m3 Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec., Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km 1 1,00								
							1,000	46,80	46,80
F2RA73G0	m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats i Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) Residus transportats 1 1,00 1,00								
							1,000	17,56	17,56
TOTAL CAPITOL 04 GESTIO DE RESIDUS.....									4.028,07

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 05 MURETS I EMBORNALS									
F3Z112P1	m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió, amb dúmper i/o amb transport i estesa amb mitjans manuals								
	MURET	1	15,00	0,50	0,50	3,75			
	EMBORNALS	1	10,00	1,00	1,00	10,00			
							13,750	16,09	221,24
F31522H1	m3 Formigó rasa/pou fonament,HA-25/B/20/IIa,camió Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió								
	MURETS	1	15,00	0,50	0,50	3,75			
	EMBORNALS	1	10,00	1,00	1,00	10,00			
							13,750	77,01	1.058,89
F31B3000	kg Arm.rases i pous AP500S barres corrug. Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2								
	MURETS	15	40,00	0,50	0,50	150,00			
	EMBORNALS	24	40,00	0,60		576,00			
							726,000	1,30	943,80
E4E2681EA	m2 Paret estr.20cm,bloc foradat IIis 40x20x30cm, R6 N/mm2, p/revest Paret estructural de 30 cm de gruix, de bloc foradat IIis de 40x20x30 cm , R6 N/mm2, morter de ciment per a revestir, col.locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l								
	MURETS ESCALA	1	15,00	1,20	1,00	18,00			
	EMBORNALS	1	24,00	0,60	1,00	14,40			
							32,400	35,15	1.138,86
E4EZ3000	kg Acer b/corrug.obra B 500 S p/arm.paret bloc mort. Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment								
	MURETS	1	15,00	20,00	0,55	165,00			
	EMBORNALS	1	24,00	20,00	0,60	288,00			
							453,000	1,23	557,19
E4EZ72C4	m3 Formigó p/fàb.blocs mort.cim., HA-25/P/10/I, col.manual. Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, HA-25/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, col.locat manualment								
	MURETS ESCALA	1	15,00	0,60	0,55	4,95			
	EMBORNALS	1	24,00	0,60	0,25	3,60			
							8,550	108,32	926,14
F96AU020B1	m Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix Remat embornals de xapa d'acer, de 5 mm de gruix i 200 mm d'alçària, en trobades de materials, inclos elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigo HM-20/P/40/I								
		1	10,00			10,00			
							10,000	45,38	453,80
COBREMUR	m Cobremur								

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							15,000	32,00	480,00
	TOTAL CAPITOL 05 MURETS I EMBORNALS								5.779,92

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 06 PAVIMENTACIÓ									
F227T00F	m2 Repàs+picon.caixa paviment,95%PM Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM FORMACIÓ CAIXA PAVIMENT Zona paviment formigó PARKING	1	1.160,00			1.160,00			
		1	3.000,00			3.000,00			
							4.160,000	1,35	5.616,00
F921101J	m3 Subbase tot-u nat.,estesa+picon.98%PM Subbase de tot-u natural, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM FORMACIÓ CAIXA PAVIMENT Zona paviment formigó	1	1.160,00		0,15	174,00			
							174,000	27,76	4.830,24
F9Z4AA15	m2 Armadura p/llosa form. AP500T,malla el.b/corrug.ME 15x15cm,D:5-5 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller FORMACIÓ CAIXA PAVIMENT Zona paviment formigó	1	1.160,00		1,00	1.160,00			
							1.160,000	2,67	3.097,20
F9G12445B0	m3 Paviment de formigó "lavado al ácido" con mallazo y capa resina Paviment de formigó "lavado al ácido" de 15 cm de gruix HM-30/B/20/I+E de consistència tova, àrid de canto de riu grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat a l'acid amb fibra de polipropilè Inclòs mallazo 20-20-5mm. Acabat amb resina en base disolvent. Zona paviment formigó ESCALES	1	1.160,00		0,15	174,00			
		1	56,00		0,10	5,60			
		1	8,00		0,15	1,20			
							180,800	214,29	38.743,63
TOTAL CAPITOL 06 PAVIMENTACIÓ.....									52.287,07

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 07 PONT									
PA	u Embocadura prefabricat formigó 4x2,5x6m								
	Partida d'imprevistos que puguin sorgir durant l'execució de l'obra, a justificar.								
	A JUSTIFICAR	1				1,00			
							1,000	12.800,00	12.800,00
TOTAL CAPITOL 07 PONT.....									12.800,00

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 08 XARXA DE SANEJAMENT									
P221C-DYZI	m3 Excav.rasa,amp: fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro. Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.								
	D300	2	15,00	0,70	1,50	31,50			
							31,500	10,39	327,29
P2255-DPIX	m3 Rebliment i piconatge rasa, ampl. fins a 0,6m, sorres reciclat mixt Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.								
	D300	2	15,00	0,70	1,50	31,50			
							31,500	33,25	1.047,38
PD73-F1MK	m Claveguera tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa								
	D300	2	15,00			30,00			
							30,000	20,04	601,20
TOTAL CAPITOL 08 XARXA DE SANEJAMENT.....									1.975,87

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
CAPITOL 09 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC										
P221C-DYZI	m3 Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny n/clasf.,retro. Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (s'inclou la presència del topògraf per realitzar l'amidament de tot el volum excavat) Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	1	206,00	0,20	0,50	20,60				
							20,600	10,39	214,03	
P2255-DPIX	m3 Rebliment i piconatge rasa,ampl.fins a 0,6m,sorres reciclat mixt Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	1	206,00	0,20	0,30	12,36				
							12,360	33,25	410,97	
PD86-XX0Q	m3 Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitz Formigó HM-20/P/20/I per a recobriments de protecció de canalitzacions soterrades, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de formigó abocat, amidada segons les especificacions de la DT. S'inclou dins d'aquest criteri el treball de preparació de la la canalització a protegir.	1	8,00	0,40	0,40	1,28				
							1,280	111,60	142,85	
PDK4-AJSF	u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	3				3,00				
							3,000	72,06	216,18	
PDK1-DXA7	u Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 500x500m Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	3				3,00				
							3,000	95,98	287,94	

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG2N-EUGK	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot. Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.								
	CIRCUIT A	1	65,00			65,00			
							65,000	3,13	203,45
PG33-E6QQ	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de des Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.								
	CIRCUIT A	1	65,00			65,00			
							65,000	3,93	255,45
PG11-DB7N	u Armari polièster 300x250x140mm,porta+finestreta,munt.superf. Armari de polièster de 300x250x140 mm, amb porta i finestra, muntat superficialment Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.								
	DERIVACIO ENLLUMENAT EXISTENT	1				1,00			
							1,000	146,26	146,26
PG4B-DXX7	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,reamable,4mòd.D Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, rearmable automàticament, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.								
	DERIVACIO ENLLUMENAT EXISTENT	1				1,00			
							1,000	283,91	283,91
PG47-ENLA	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.								
	DERIVACIO ENLLUMENAT EXISTENT	3				3,00			
							3,000	41,55	124,65

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG3B-E7CV	m Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.								
	ENLLUMENAT	1	36,00			36,00			
							36,000	10,22	367,92
PG33-E6Q9	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de des Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.								
	DERIVACIONS A COLUMNES	11	2,00			22,00			
							22,000	6,50	143,00
PG13-E350	u Caixa deriv.planxa acer,200x300mm,prot.IP-65,munt.superf. Caixa de derivació rectangular de planxa d'acer, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.								
	DRIVERS LEDS	3				3,00			
							3,000	60,47	181,41
PHR0-8FZ8	u BALISES BALISES								
	BALISES	50				50,00			
							50,000	159,77	7.988,50
TOTAL CAPITOL 09 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC.....									10.966,52

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 10 EQUIPAMENTS									
FQ221031AA	u Paperera de peu								
	Paperera d'acer corten model Morella Bin Ashtray o equivalent, trabucable i base d'ancoratge triangular amb forats per a la seva fixació al terra. Anclatge recomanat: Mitjançant tres perns de expansió M8.								
	Noves papereres:	3				3,00			
							3,000	321,17	963,51
FQ421531AAA	u Pilona d'acer circular 10 cm i 100 cm d'alçada								
	Pilona d'acer, model "tubo C-502" de (Fàbregas) o equivalent, acabat amb pintura epoxi al forn, de secció circular de 100 mm i de 1000 mm d'alçària, amb forat longitudinal, col·locat amb morter sense additiu 1:4, elaborat a l'obra								
	Total	5				5,00			
							1,000	45,72	45,72
FONT	pa Adequació FONT								
							1,000	360,00	360,00
BANCS	U BANC NEO BARCINO								
							6,000	310,00	1.860,00
TOTAL CAPITOL 10 EQUIPAMENTS.....									3.229,23

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 11 BARANES									
BARANA FUSTA	m Barana fusta tractada								
	Subministre i col·locació de tanca de fusta de pi silvestre tipus Guilleries o similar, tractada a l'autoclau nivell IV. Travessers horitzontals de 10cm de diàmetre de 2m i pilars de 12cm fins a 1m d'alçada per quedar vist 60cm amb ancoratges de doble ala galvanitzats en calent. Col·locats amb dau de formigó 0'20x0'20.								
							170,00	29,00	4.930,00
PORTA	m porta fusta tractada								
							3,00	135,00	405,00
SIMPLE TORSIÓ	m Simple torsió 1m pont								
							12,00	27,00	324,00
RIVISA	m Tanca RIVISA o similar								
	Bastidor de mallazo electrosoldado con varios pliegues para mejorar su rigidez. Dimensiones de la malla: 200/55. Diámetro del alambre: 5mm. Orilla defensiva superior o inferior, según orientación del panel. Alturas disponibles: 0m60, 1m00, 1m20, 1m50, 1m80, 2m00 y 2m40. Poste tipo Ritmo de 1mm de espesor (I/V=5,46cm3). Diseño del poste que facilita el montaje de los bastidores, los paneles se acoplan directamente en las ranuras de los postes, que están dimensionados para recibir y ajustar el panel. Características mecánicas de la chapa según norma EN-10327. Resistencia a la tracción de 300 a 400 N/mm2. Postes provistos de tapón de polipropileno indegradable a los agentes atmosféricos.								
		1	27,00	2,40	1,00	64,80			
		1	45,00	2,40	1,00	108,00			
							172,80	40,00	6.912,00
PORTES RIVISA	u Portes RIVISA								
							1,00	1.800,00	1.800,00
TOTAL CAPITOL 11 BARANES.....									14.371,00

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 12 JARDINERIA									
FR3P2212	m3 Terra vegetal jardineria cat.mitja,granel,escamp.retro.petita+m. Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	1	50,00		0,20	10,00			
		13	2,00		0,20	5,20			
							15,200	39,63	602,38
FR44D21C	u Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ	5				5,00			
							3,000	65,00	195,00
FR44E21A	u Subministrament Magraner perím=12-14cm,pa terra D>=39cm,h Subministrament de magraner de perímetre de 12 a 14 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ	3				3,00			
							2,000	85,00	170,00
FR45441C	u Subministrament Robinia pseudoacacia perím=20-25cm,arrel nua Subministrament de Tiler henryana de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	2				2,00			
							2,000	103,00	206,00
FR4A6CB1	u Subministrament Berberis thunber.Atropurpurea h=40-60cm, en cont Subministrament de Berberis thunbergii Atropurpurea d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l	13				13,00			
							6,000	2,58	15,48
FR4A6CB1A	u Subministrament lavandola h=40-60cm, en cont Subministrament de lavandola d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 2 l	14				14,00			
							8,000	7,00	56,00
E225AH90A	m3 Estesa grava,g<=50cm Estesa de grav es per a drenatge de pedra granítica en tongades de 50 cm, com a màxim	226	0,050			11,300			
							11,300	44,89	507,26
TOTAL CAPITOL 12 JARDINERIA.....									1.752,12

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 13 SEGURETAT I SALUT									
PASSUA02	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut								
	Partida per la Seguretat i Salut d'acord amb l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que inclou aquest projecte executiu.								
	A justificar segons E.S.S.B.	1				1,00			
							1,000	1.428,53	1.428,53
TOTAL CAPITOL 13 SEGURETAT I SALUT.....									1.428,53

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

URBANITZACIÓ ZONA ESPORTIVA ALMOSTER

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 14 CONTROL DE QUALITAT									
XUX010	u Conjunt de proves i assajos								
	Conjunt de proves i assajos, realitzats per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, neces- saris per al compliment de la normativa vigent.								
							1,000	384,90	384,90
	TOTAL CAPITOL 14 CONTROL DE QUALITAT.....								384,90
	TOTAL.....								115.755,06

4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

PAVIMENTS ZONA ESPORTIVA D'ALMOSTER

Emplaçament:

ZONA ESPORTIVA D'ALMOSTER

Superfície àmbit de construcció:

2.276 m²

Promotor:

AJUNTAMENT D'ALMOSTER

Arquitecte/s autor/s de la documentació tècnica:

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

ES POT VEURE EN PLÀNOLS ADJUNTS

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

ES POT VEURE EN PLÀNOLS ADJUNTS

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

ENTORN URBÀ

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

ES POT VEURE EN PLÀNOLS ADJUNTS

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)

ES POT VEURE EN PLÀNOLS ADJUNTS

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats

- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball

- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Instal·lacions

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible

- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra

- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils

- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
--	--

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
---	---

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

5. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

R. D. 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

D. 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

tipus
quantitat
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	PAVIMENTS ZONA ESPORTIVA		
Situació:	Zona esportiva municipal		
Municipi :	Almóster	Comarca :	Baix Camp

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER	Pes	Volum
grava i sorra compacta		820,00	410,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		820,00 t	410,00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:
	reutilització		a l'abocador
	mateixa obra	altra obra	
	SI	NO	SI

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	492,0	200,00	0,00	292,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	492,0	200,00	0,00	292,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrucció i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no no
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perilosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga**.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residus construccio	DIP.CONTR.BOTARELL	PARATGE MAS D'EN GIOL PARC. 8-35	E-904,05

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	292,00	7313,51	1460,00	2630,63	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00

Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	0,00	0,00			0,00

	0,00	0,00	1.460,00	2.630,63	0,00
--	------	------	----------	----------	------

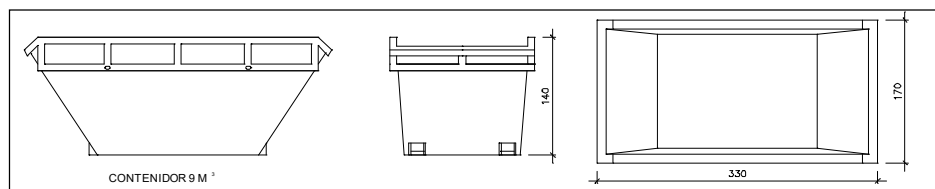
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **4.090,63 €**

El volum dels residus és de : **292,00 m³**

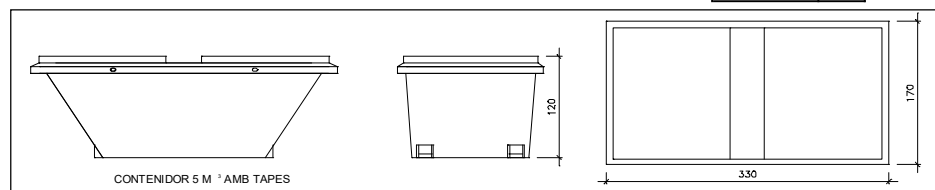
El pressupost de la gestió de residus és de : **4.028,07 euros**

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



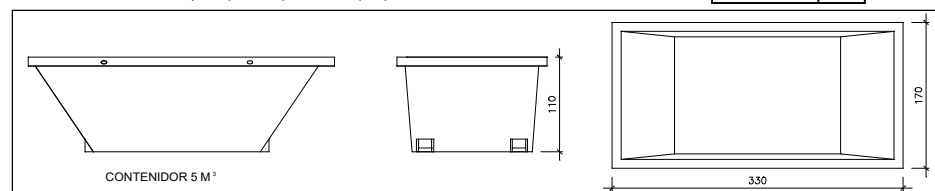
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



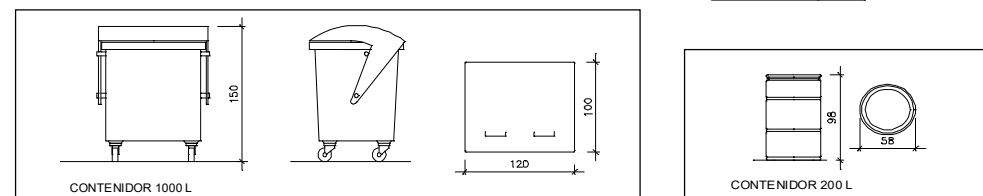
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO DE RESIDUS

DIPOÏT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	820,00 T		584,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	0,00 T	0,00 %	0,00 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	584 T	11 euros/T	6424,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		584,0 Tones	
		Total dipòsit *** 6.424,00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzen** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

6. PLEC DE CONDICIONS

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

1.1 Enderroc de cobertes

1.2 Arrencada de revestiments

1.3 Enderroc d'elements estructurals

1.4 Enderroc de tancaments i diversos

SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

1 NETEJA DEL TERRENY

2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

3 REBLERTS I TERRAPLENS

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

5 TRANSPORT DE TERRES

SISTEMA ESTRUCTURA

SISTEMA ENVOLVENT

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 PER PECES

1 Petris

2 Ceràmics

3 Fustes

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

*1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes**. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el

compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà

comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

*1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1** *Condicions en l'execució de les obres. Generalitats.* Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3** *Control d'execució de l'obra. Generalitats.* Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4**
Condicions de l'obra acabada.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002.

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements

units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es supprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n supprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderroc. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargar-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Enderroc de cobertes

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.

Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

Enderroc d'elements singulars de coberta. L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.

Enderroc de material de cobertura. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal i com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel personal que provingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.

Enderroc de tauler de coberta. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.

Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers. S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler

ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.

Enderroc de l'element de formació de pendents amb material de farciment. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendents de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.

Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavellades. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre trava entre les encavellades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavellades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavellades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del centre de gravetat de l'encavellada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavellades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

1.2 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de

l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituïran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actuï amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

1.3 Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocat no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc de volta. S'apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocats de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspèndrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebogat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oitall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitza per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaràn les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitable Terra vegetal Subproductes forestals

Execució

Condicions prèvies La seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i les ordres de la D.F.

Fases d'execució *Execució dels materials objecte de l'esbrossada.* Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes. Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva branca i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreglarà en les zones on indiqui la D.F.

Retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.

Amidament

i

abonament

m² d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació. Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m³.

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m² de terreny.

Amidament i abonament

m³ realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m³ realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, desprendiments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels desprendiments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

3 REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3. L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les

característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl

natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un

equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigít, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m²

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m²

Amidament i abonament

m³ realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3. L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

5 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

1 Petris

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscat, abuixardat, escalabornat, etc...

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premsada. Constituïdes per: *aglomerant:* ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de polièster (aglomerat de marbre, etc...), etc...; *àrids:* llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; *colorants inalterables:* podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...

Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.

Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.

Graó en bloc de pedra.

Graó prefabricat.

Bases. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxuqueix estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa. Morter de ciment.

Material de rejuntat.

Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduredor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de **lliscament**, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de reblir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors $\leq 2\%$, $\leq 8\%$.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥ 1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tancar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥ 2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de cel·les. En rajoles de

ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i celles. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m. Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

2 Ceràmics

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. Gres esmaltat. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic.* Molt baixa absorció d'aigua, premades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana.* Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic.* Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït, generalment no esmaltades. *Fang cuit.* D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportilladas ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra.* Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa.* Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Mortor tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola).* Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland. Morter de juntes. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Mortor de resines de reacció (JR).* Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de **lliscament**, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament R_d es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.

Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Junes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

3 Fustes

Revestiment per a acabats de sòls, amb peces de fusta natural o artificial, col·locat al suport clavat sobre llates o flotant.

Clavat sobre llates. Paviment format per posts encadellats de fusta col·locats clavats sobre enllatat.

Flotants. Paviment de posts encadellats, de fusta massissa, o multicapes amb acabats de fusta o materials sintètics, col·locats sense adherir sobre una làmina separadora d'escuma de polietilè.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE 56810:2002 Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.

Components

Clavat sobre llates. Llates, llistons i peces de parquet.

Flotants. Làmina separadora i encadellats de fusta massissa, multicapa o sintètica.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels elements que componen el terra de fusta.

Execució.

Condicions prèvies

Clavat sobre llatres. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament i col·locació de les peces de parquet i posterior reblert dels junts. La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral: < 70% Zones d'interior peninsular < 60%; Humitat de les llatres ≤ 18%; Humitat del morter de subjecció de les llatres ≤ 2,5%. El suport ha de ser net. Les llatres han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llatres d'empostissar, han d'anar clavades sobre la llata amb puntes col·locades a 45° a la llengüeta de l'encadellat i han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm. Un cop acabada la col·locació s'ha de polir i planejar el parquet per a aplicar després el tractament d'acabat superficial. Aquestes operacions no estan incloses en aquesta unitat d'obra.

Flotants. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; col·locació de la làmina d'escuma de polietilè; col·locació dels posts, encolats entre si o amb junt a pressió; col·locació dels junts d'expansió; neteja del paviment acabat i eliminació de les falques perimetrals.

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 10°C i 30°C. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral < 70%, zones d'interior peninsular < 60%; humitat del suport ≤ 2,5%. El suport ha de ser net i ha de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. La làmina separadora, s'ha de col·locar en sentit perpendicular a la direcció de les posts. Si els disseny de l'encaix encadellat del post no està garantit pel fabricant per a fer unions sense encolar, cal que aquestes unions s'encolin. La cola s'ha d'estendre únicament a una de les cares, sense omplir la ranura. Si s'han d'encolar els posts, s'ha de fer en tot el seu perímetre. L'adhesiu ha de ser de classe D2 segons UNE-EN 204.

Fases d'execució

Clavat sobre llatres. El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressals entre els llistons d'empostissar. Els llistons d'empostissar han d'estar clavats sòlidament a les llatres de suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. S'han de respectar els junts propis del suport. Les peces s'han de col·locar a tocar. Cada post ha d'estar recolzat en dos llatres com a mínim, excepte els remats perimetrals. L'espai entre el paviment i els paraments verticals ha d'estar buit i quedar cobert pel sòcol. Llargària dels posts: ≥ 40 cm Decalatge entre junts posts (col·locació junt irregular): ≥ 2 x ample post. Junt perimetral: 15% A (A= mida del parquet en sentit perpendicular als posts) Junts entre posts- Amplada mitja: ≤ 2% ample post- Amplada màxima: 3 mm. *Toleràncies d'execució.* Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm alineació entre peces: parquet de posts junt espiga: ≤ 2mm/2m. Parquet de posts junt regular: extrems de posts alternatius: 3 mm. Extrem post a centre post contigu: 3 mm *Flotants.* El paviment acabat ha de formar una superfície plana, llisa, horitzontal, de textura uniforme. En el paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressals entre les peces. S'han de respectar els junts propis del suport. Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts mes gran a 8 m, s'han de col·locar junts d'expansió. Els junts d'expansió han de ser paral·lels a la direcció dels posts. Han d'estar situats als canvis de dimensió del recinte, com als passos de porta, etc... Si el recinte té unes mides sense interrupcions mes grans a 12 m, s'han de fer junts d'expansió perpendiculars als posts o sobre dimensionar el junt perimetral. Els posts han d'estar col·locats a trencajunts, amb una separació mínima entre junts de 30 cm, o el doble del ample del post. Gruix làmina escuma polietilè: ≥ 2 mm. Distància dels posts perimetrals als paraments: ≥ 12 mm, > 0,15%. Amplada del local. Llargària mínima dels posts retallats en trams centrals: ≥ 3 x ample post Amplada junt expansió: ≥ 10 mm. *Toleràncies d'execució.* Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor general (mesurada amb regla de 2 m): ± 5 mm. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm. Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de **lliscament**, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amidament i abonament

Clavat sobre llatres

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclou dins d'aquests criteris l'enllatat sobre el que han d'anar clavats els llistons del parquet.

Flotants

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

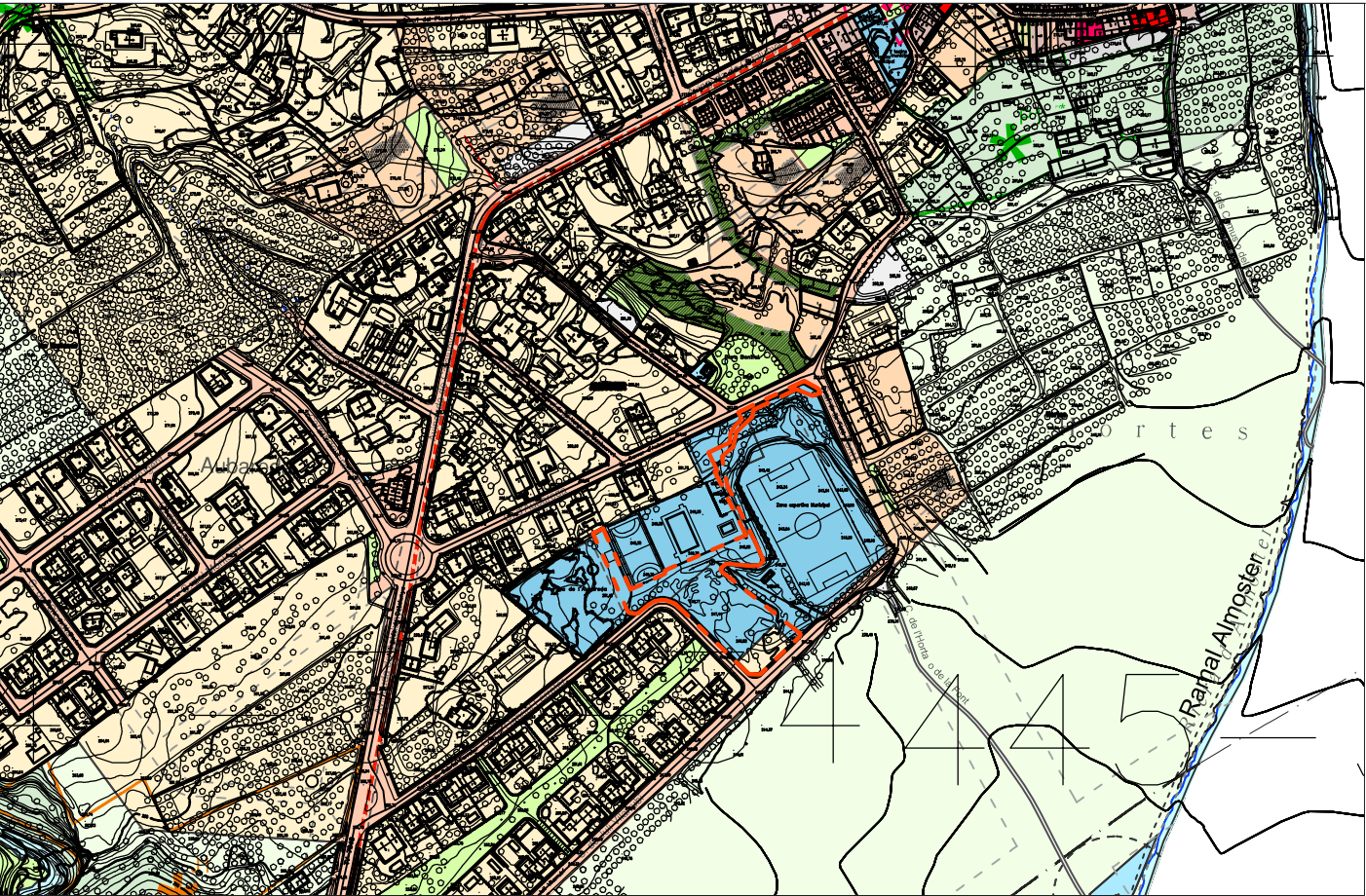
Almoster, MARÇ del 2025

Signatura

7. FOTOGRAFIES



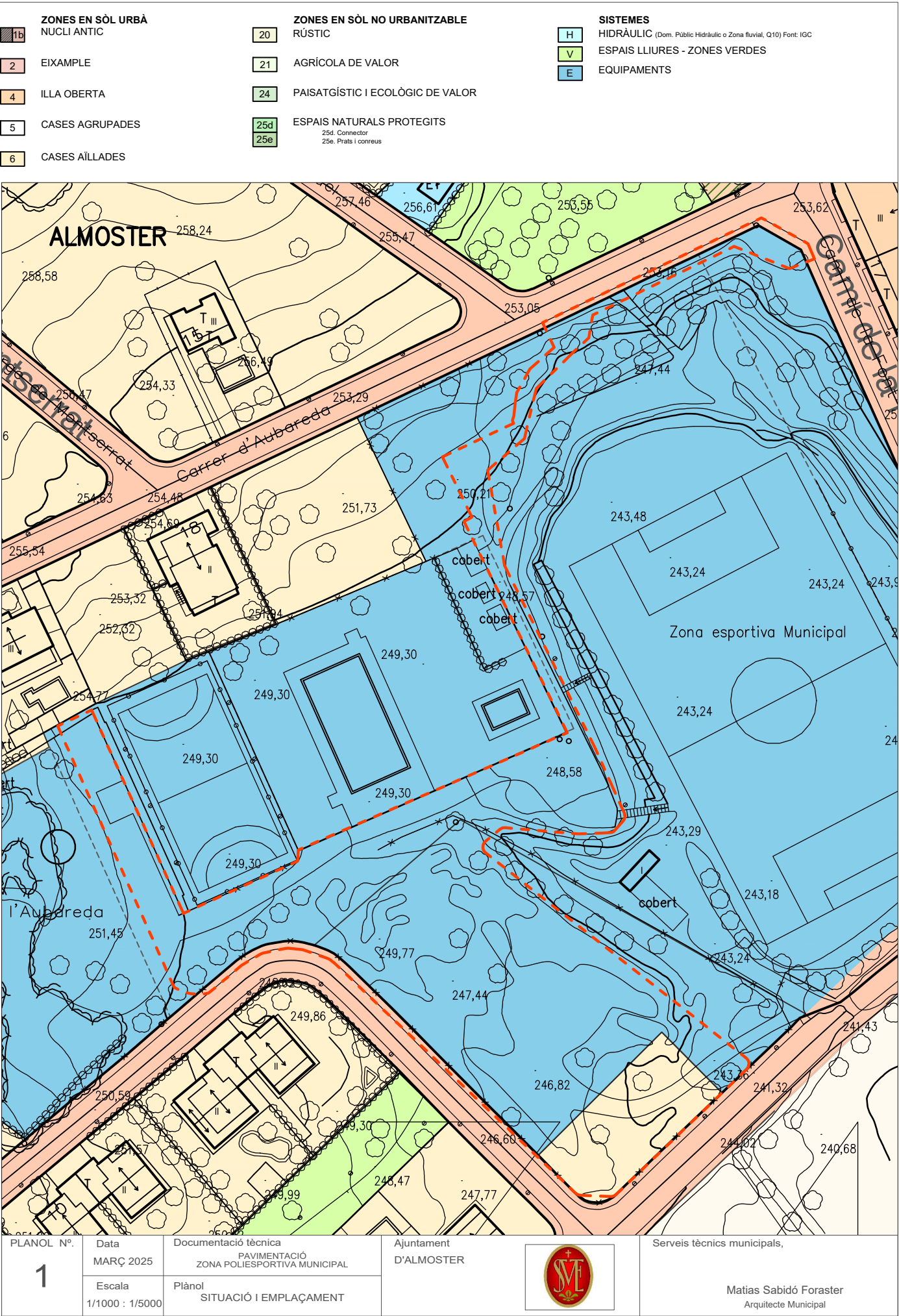
8. PLÀNOLS



PLA GENERAL ALMOSTER



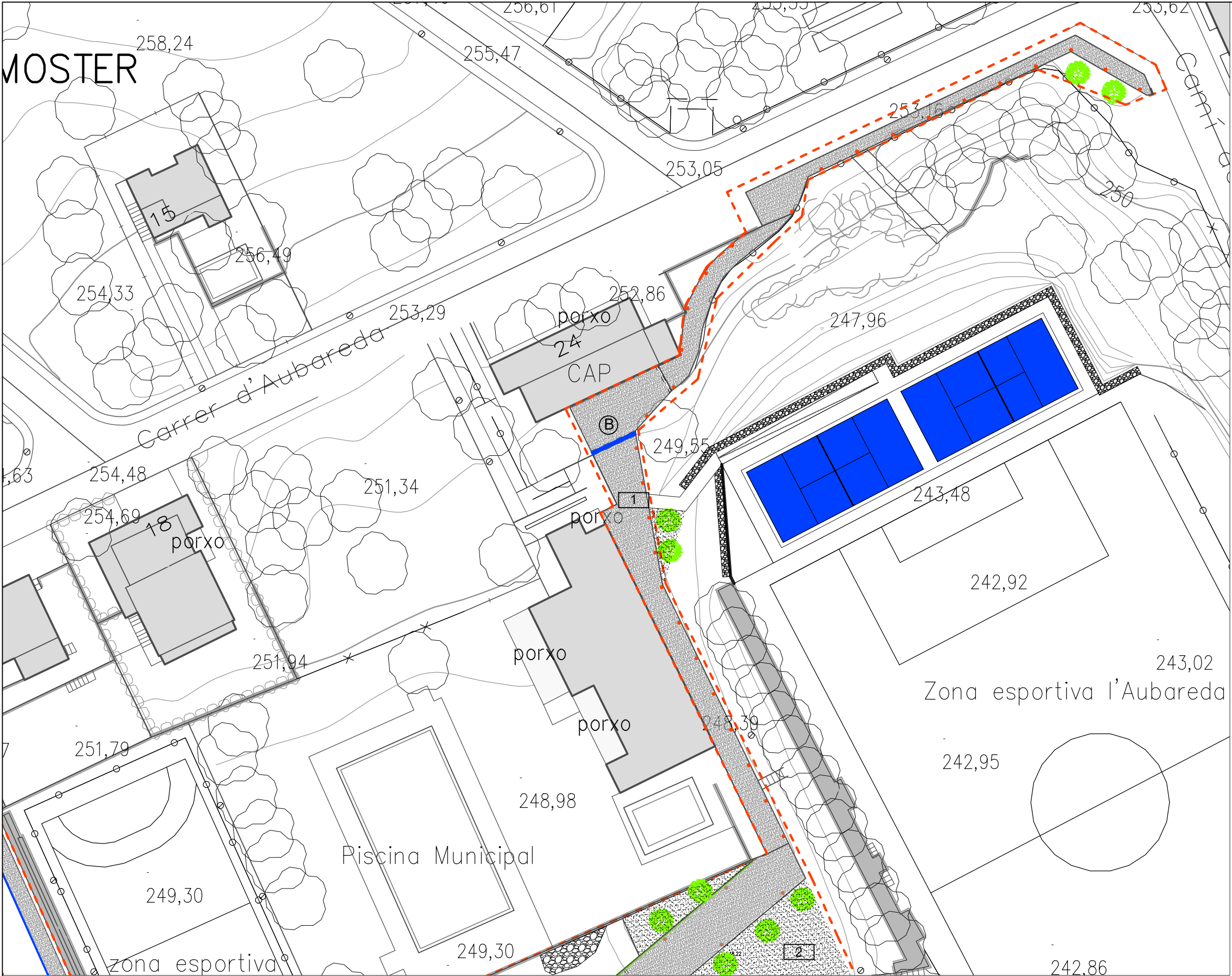
SITUACIÓ: ALMOSTER



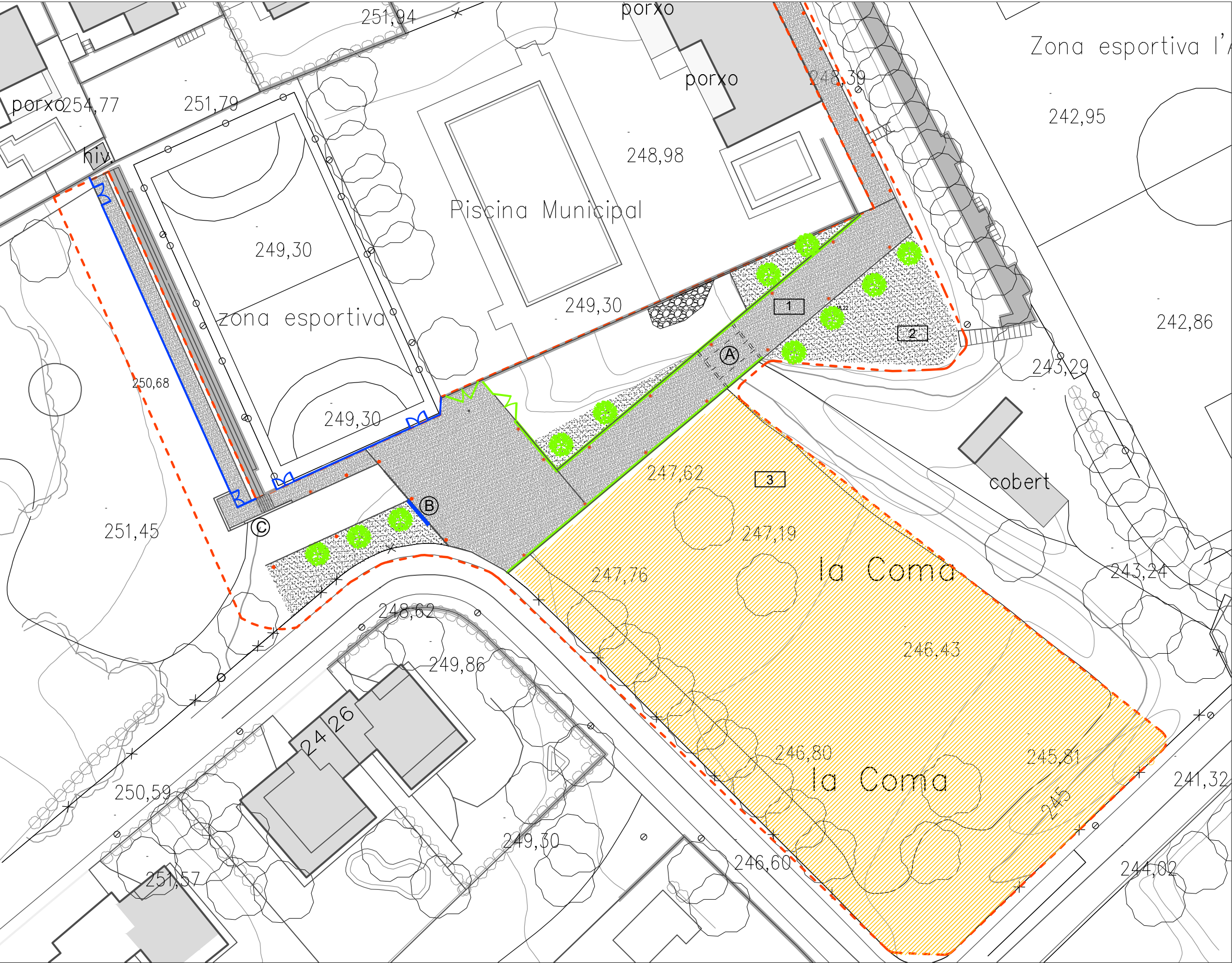
PLANOL N° 2	Data MARÇ 2025	Documentació tècnica PAVIMENTACIÓ ZONA POLIESPORTIVA MUNICIPAL	Ajuntament D'ALMÓSTER
	Escala 1/750	Plànol PROPOSTA	

Àmbit





- Llegenda:**
- Descripció:**
- Balisa (Il·luminació)
 - Àmbit
 - Barana
 - Tanca perimetral
 - Arbres
 - 1 Paviment Formigó
 - 2 Àrids
 - 3 Sauló
 - A Canal prefabricat de formigó armat
 - B Embornal



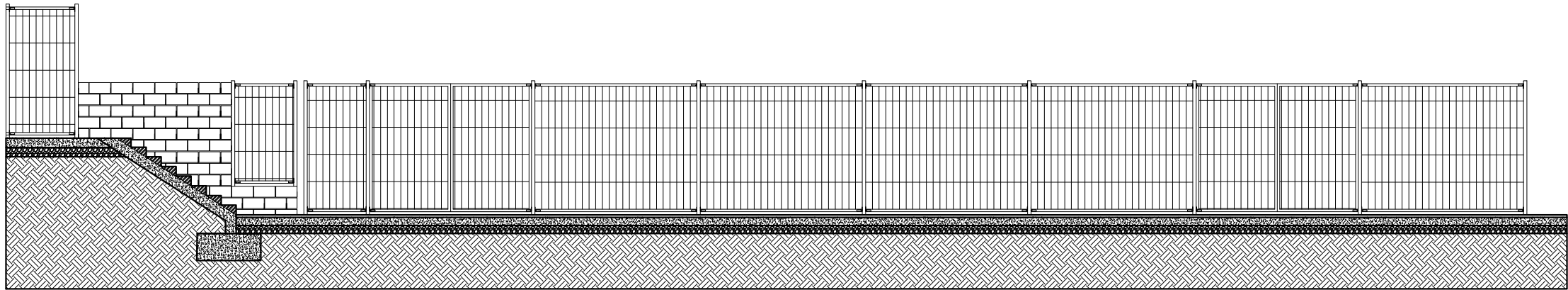
- Llegenda:
- Descripció:
- Balisa (Il·luminació)
 - Àmbit
 - Barana
 - Tanca perimetral
 - Arbres
 - 1 Paviment Formigó
 - 2 Àrids
 - 3 Sauló
 - (A) Canal prefabricat de formigó armat
 - (B) Embornal
 - (C) Mur de bloc

PLANOL N°.	Data	Documentació tècnica	Ajuntament
4	MARÇ 2025	PAVIMENTACIÓ ZONA POLIESPORTIVA MUNICIPAL	D'ALMOSTER
	Escala	Plànol	
	1/500	PROPOSTA	

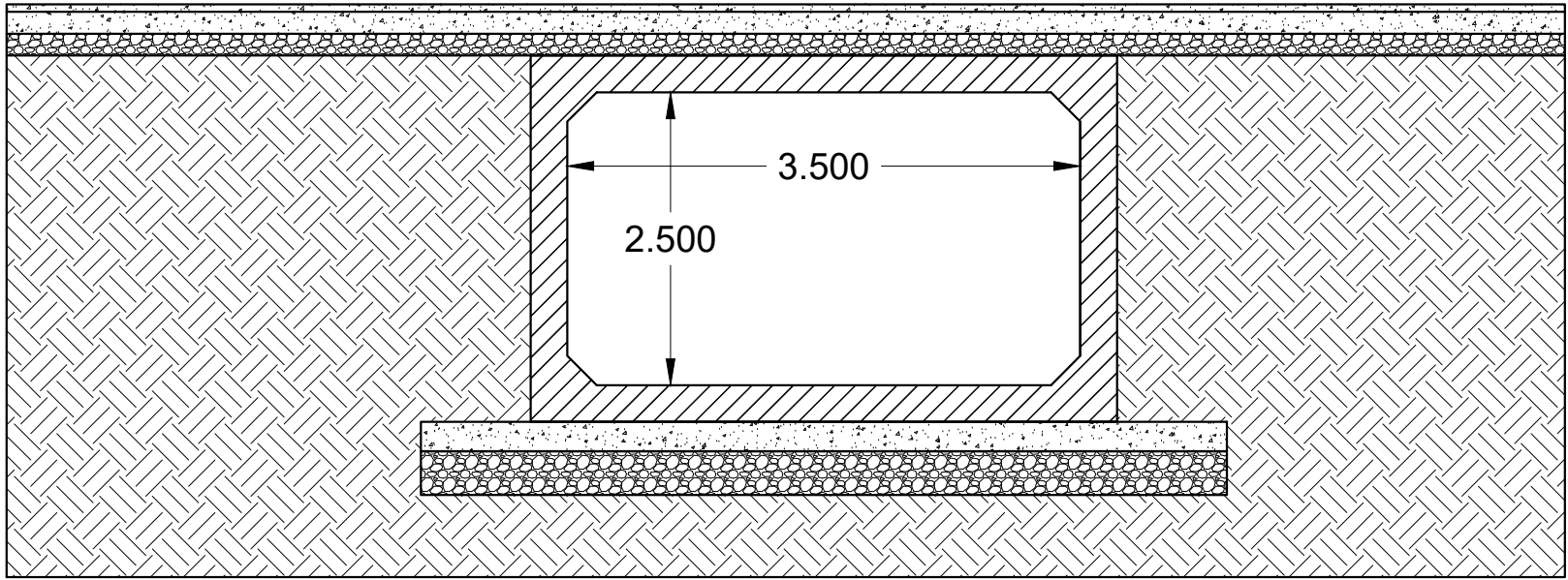


Serveis tècnics municipals,

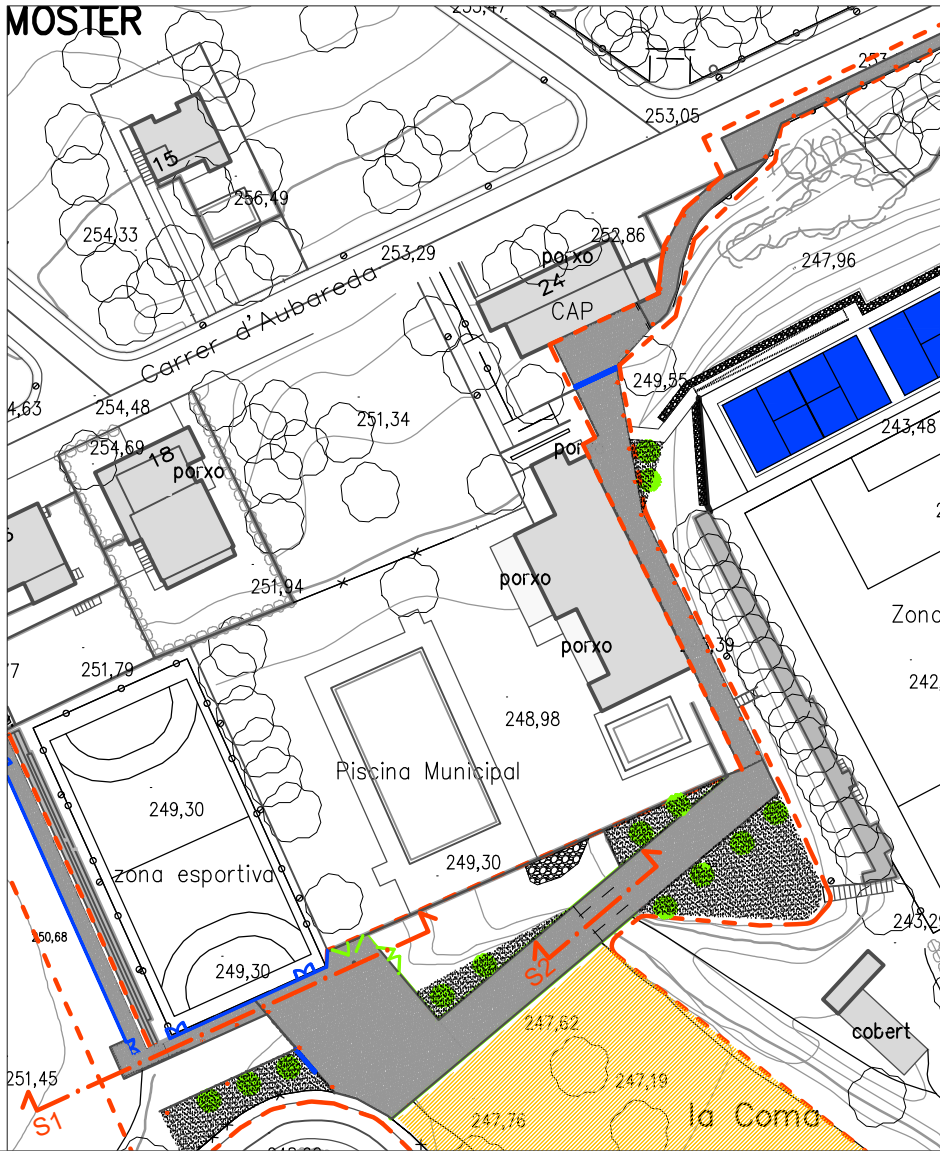
Matias Sabidó Foraster
Arquitecte Municipal



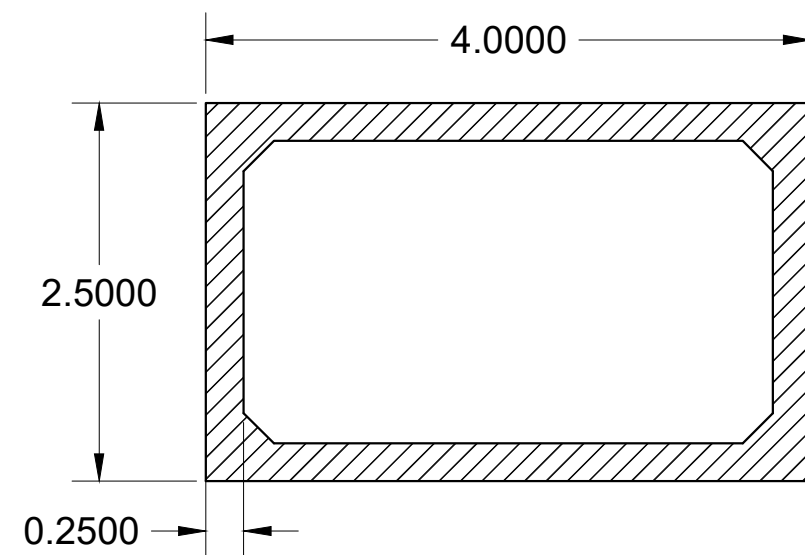
S1: Secció transversal E:1/100



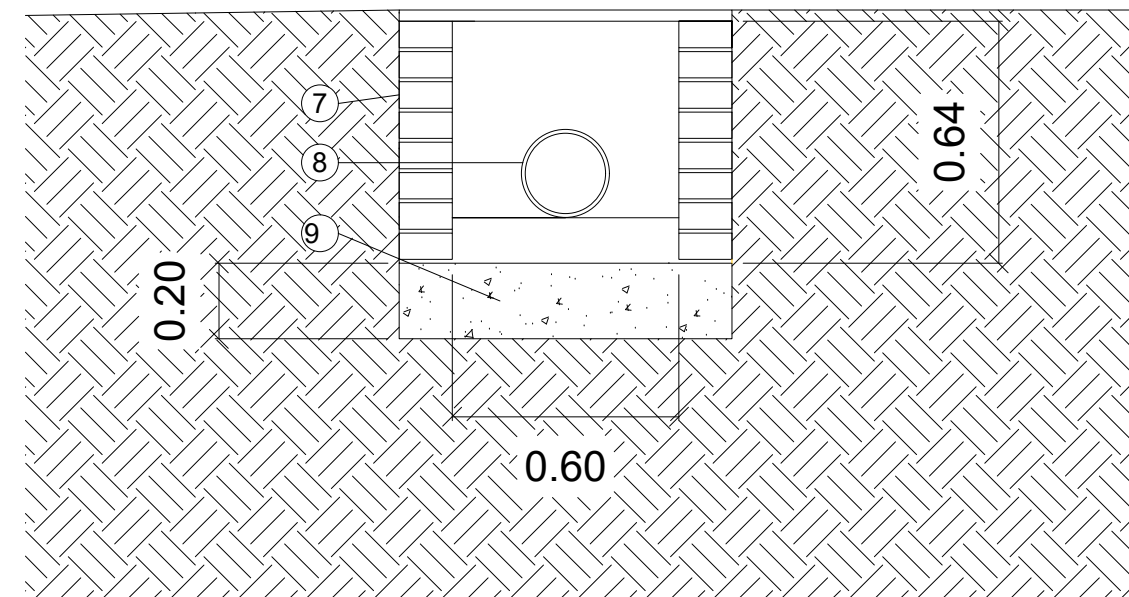
S2: Secció transversal E: 1/50



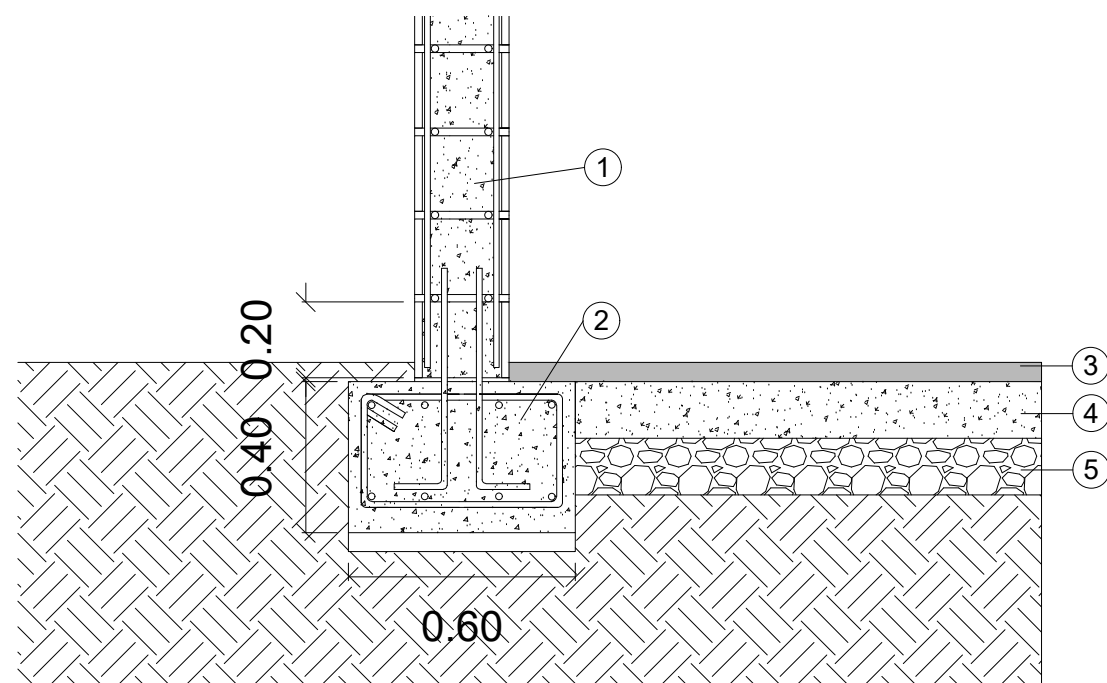
PLANOL N°.	Data	Documentació tècnica	Ajuntament	Serveis tècnics municipals,
5	MARÇ 2025	PAVIMENTACIÓ ZONA POLIESPORTIVA MUNICIPAL	D'ALMOSTER	
	Escala 1/100	Plànol		Matias Sabidó Foraster Arquitecte Municipal
		SECCIONS		



Detall 1



Detall 3

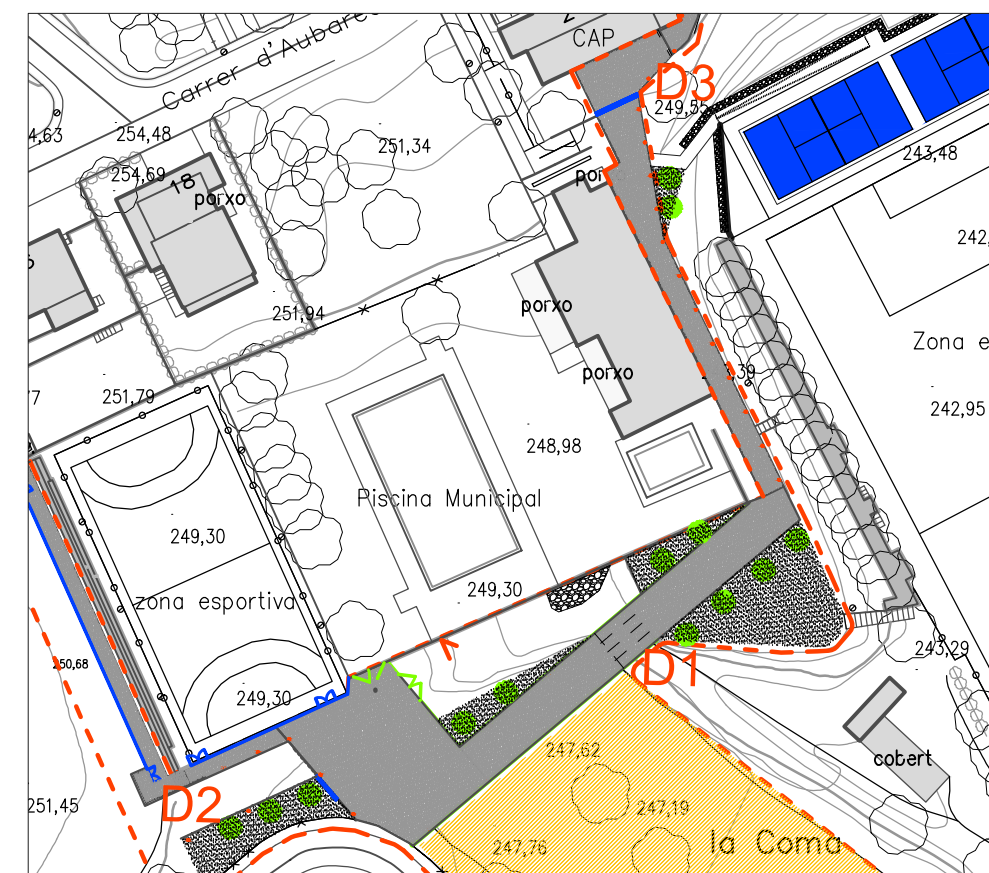


Detall 2

Llegenda:

Descripció:

- 1.- Bloc de formigó armat (20x20x40cm)
- 2.- Sabata correguda de 60x40. Formigó armat
- 3.- Paviment formigó amb àrid vist
- 4.- Solera de formigó armat e=15cm amb formigó armat
- 5.- Subase de zavorres compactades e=15cm
- 6.- Terreny compactat
- 7.- Bloc ceràmic
- 8.- Tub polietilè
- 9.- Formigó en massa



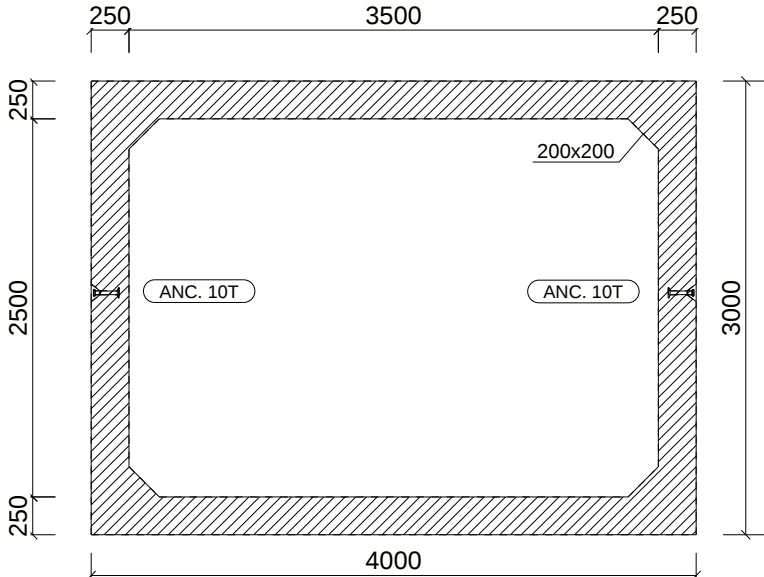
PLANOL N°.	Data	Documentació tècnica	Ajuntament	Serveis tècnics municipals,
6	MARÇ 2025	PAVIMENTACIÓ ZONA POLIESPORTIVA MUNICIPAL	D'ALMOSTER	
	Escala	Plànol		
	1/20 i 1/50	DETALLS		
				Matias Sabidó Foraster Arquitecte Municipal

Planòl de: CLIENT

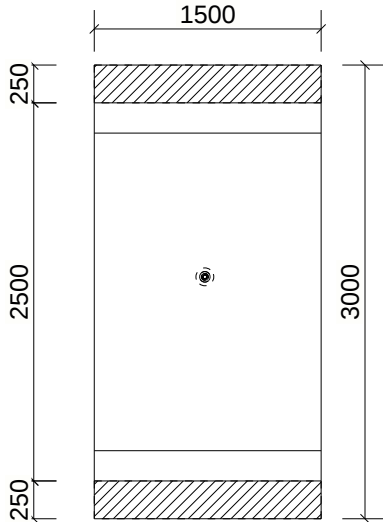
Revisat per: JEM

Dibuixat per: MBC

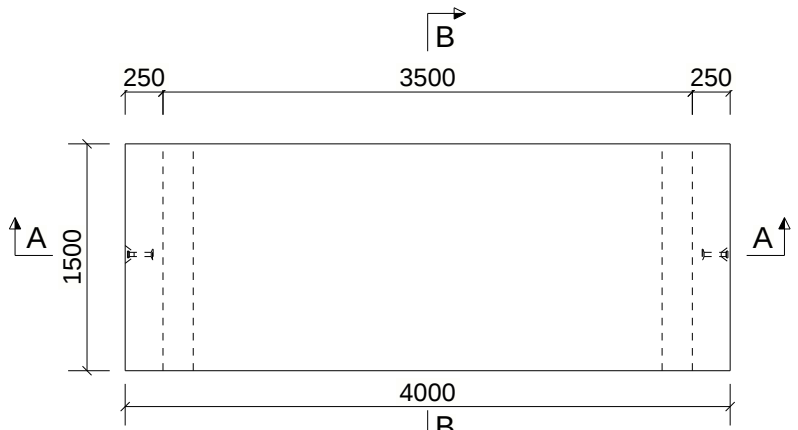
Tekla Structures



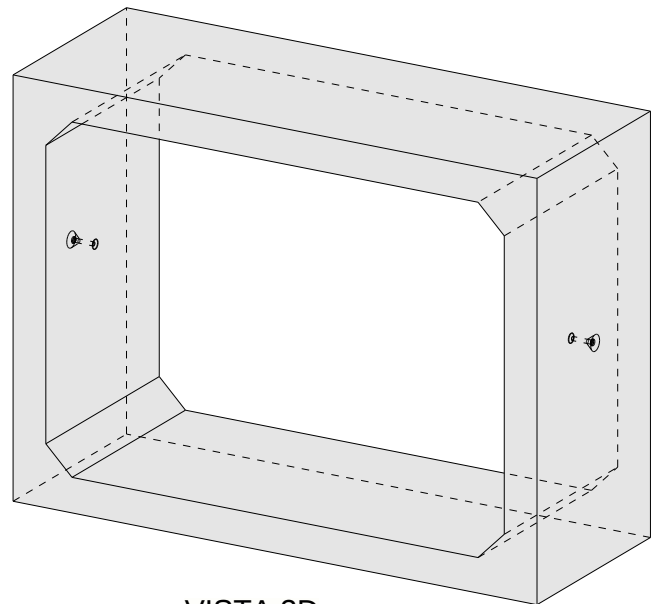
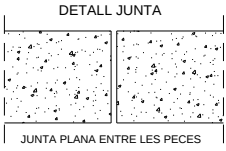
SECCIÓ A - A



SECCIÓ B - B



VISTA PLANTA



VISTA 3D

D.	C.	B.	A.	Ind.	Data	Descripció	Formigó	Condicions utilització	Obra		
							Tipus formigó: Autonivellant	Model: Vehicle 160 kN	Producte.: MARC 3500x2500		
							Tipus ciment: CEM I	Pas de vehicles: Perpendicular			
							Classe formigó: C35/45	Altura de reblert: 20 cm			
							Tipus ambient: XC2	Coef. de balast: 80.000 kN/m³			
							Recobriment: 30 mm	Tipus d'unió: Junta plana	Pes (T): 12.49	Vol. form. (m³) : 4.99	Anco. manip.: 2u 10 Tn d e170 mm
			Modificació								

Signatura

Aprovació per :

PPALAU
Ctra. Tarragona km.75,3
25.430 - Juneda (Lleida)
Tel. 973.150.309
tppalau@tppalau.com



PRE NOTA DE CÁLCULO DE MARCOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN ARMADO

Marco: MR HA 3.500x2.500x250-250/1.500 G HR020

Cliente: AJUNTAMENT ALMOSTER

Obra: ALMOSTER

Tipo de obra: Drenaje

Nº Ref.:

Fecha: 11/03/2025

Ref. cálculo: 54/2025

Versión: a

REDACCIÓN	VERIFICACIÓN	DESTINATARIOS
PALAU MBC	PALAU JEM	AJUNTAMENT ALMOSTER

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	Objeto.....	4
2.	Normativa aplicada	4
3.	Descripción de la obra.....	4
4.	Materiales.....	4
5.	Criterios de durabilidad	4
6.	Acciones consideradas	5
6.1.	Acciones permanentes: peso propio	5
6.2.	Acciones permanentes de valor no constante	5
6.2.1.	Tren de cargas del vehículo de 160 kN.....	5
6.2.2.	Sobrecarga de nieve	5
6.2.3.	Presión hidrostática	5
6.2.4.	Carga hidráulica	5
6.3.	Acciones accidentales	5
6.3.1.	Acciones sísmicas	5
7.	Modelo de cálculo del marco	6
8.	Comprobación de los Estados Límites Últimos de agotamiento.....	6
8.1.	Combinaciones de cálculo utilizadas	6
8.2.	Envoltentes de esfuerzos	6
9.	Comprobación de los Estados Límites de Servicio	6
9.1.	Combinaciones de cálculo utilizadas	6
9.2.	Envoltentes de esfuerzos	7
9.3.	E.L.S. de Fisuración	7
9.4.	Tensiones transmitidas al terreno en la base.	7
10.	Certificados	8
11.	Geometría y armado de la pieza.....	17



CONTROL DE MODIFICACIONES

Versión	Fecha	Modificación
a	11/03/2025	1a emisión

1. Objeto

El objeto de la presente nota simple es el dimensionamiento de los marcos de sección 3.500 x 2.500 utilizados como colector de drenaje en la obra: **de AJUNTAMENT ALMOSTER en ALMOSTER.**

2. Normativa aplicada

CÓDIGO ESTRUCTURAL (R. D. 470/2021 de 29 de junio)

NORMA UNE-EN 14844 2007

CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN (R.D. 314/2006 de 17 de marzo)

Eurocódigo I UNE – EN 1991 Bases de proyecto y acciones sobre las estructuras

Norma de Construcción Sismorresistente para puentes (NCSP-07) y Norma sísmica general y edificación NCSP-02.

3. Descripción de la obra

La obra consiste en la colocación de marcos prefabricados de dimensiones interiores y espesores:

$$B = 3.500 \text{ H} = 2.500 \text{ Ed} = \text{Es} = 250 \text{ y Ep} = 250 \text{ longitud útil} = 1.500$$

, sobre un terreno caracterizado por un coeficiente de balasto.

Existirá un relleno sobre el dintel de 020 cm, formado por una capa asfáltica de 0,10 m y el resto zahorras. Consideramos que el relleno de laterales se realiza con el mismo material.

Los marcos se calcularán para la carga producida por el paso del carro de 160 kN según UNE-EN 1991 y los nombraremos:

$$\text{MR HA } 3.500 \times 2.500 \times 250-250 / 1.500 \text{ G HR020}$$

4. Materiales

Hormigones: (Resistencia característica a los 28 días)

Peso volumétrico:	25 kN/m ³
Resistencia a la compresión:	$f_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$
Coeficiente de seguridad:	$\gamma_c = 1,5$

Aceros:

Límite elástico:	$f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$
Coeficiente de seguridad:	$\gamma_s = 1,15$

5. Criterios de durabilidad

Criterios de durabilidad

- Tipo de elemento: elementos en zona de humedad alta y para una vida útil: 100 años
- Tipo de ambiente: XC2
- Tipo de cemento: CEM I 52,5 R
- Clase de resistencia: C30/37

- Recubrimiento mínimo: 30 mm
- Fisura máxima: 0,3 mm

6. Acciones consideradas

6.1. Acciones permanentes: peso propio

Peso propio del marco: se ha considerado una densidad del hormigón armado de 25 kN/m³.

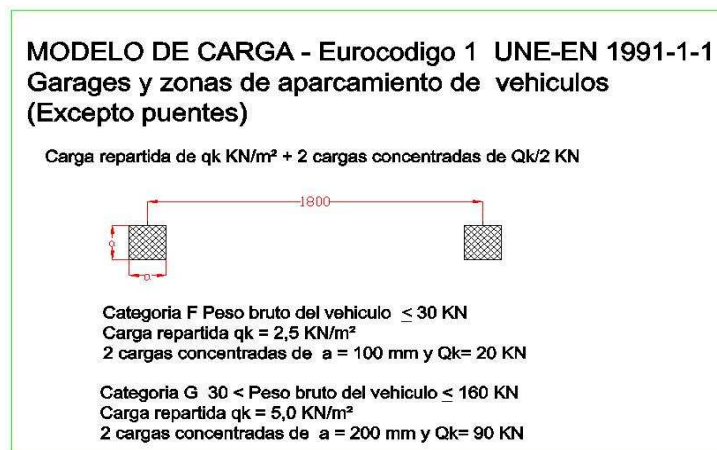
Peso pavimento:

- Características de la capa asfáltica, con una densidad de 23,0 kN/m³.
- Características de la capa hormigón, con una densidad de 24,0 kN/m³.

6.2. Acciones permanentes de valor no constante

6.2.1. Tren de cargas del vehículo de 160 kN

Se considera la carga producida por el paso del vehículo de 160 kN en sentido perpendicular al marco.



Además del vehículo pesado se ha considerado una carga uniformemente repartida de 5 kN/m².

6.2.2. Sobrecarga de nieve

No se considera su acción en este proyecto.

6.2.3. Presión hidrostática

No se han tenido en cuenta los empujes producidos por Nivel Freático.

6.2.4. Carga hidráulica

La sobrecarga de agua en el interior del marco consta del peso de agua sobre la solera y del empuje hidrostático sobre la cara interior de los hastiales.

Se ha tenido en cuenta la presión interior producida por el paso de agua a sección llena sin presión.

6.3. Acciones accidentales

6.3.1. Acciones sísmicas

No se ha considerado su acción en este proyecto.

7. Modelo de cálculo del marco

Consideramos el marco como una estructura enterrada consistente en un pórtico formado por las paredes laterales, la losa superior (dintel) y la losa inferior (solera) empotrados entre sí. La solera se apoya elásticamente sobre el terreno de cimentación que caracterizamos mediante un coeficiente de balasto K (t/m^3). Consideramos que el terreno actúa únicamente en el sentido ascendente, no considerando ninguna presión cuando el marco se despega del terreno.

El comportamiento de este tipo de estructuras es simétrico respecto a su eje vertical, tanto en la geometría como en las acciones y resultados.

En ausencia de la caracterización de los materiales de soporte, consideramos las características siguientes:

Tensión admisible del terreno: 0,20 N/mm²

Coeficiente de balasto: 60.000 kN/m³

Ángulo de rozamiento interno: 30°

8. Comprobación de los Estados Límites Últimos de agotamiento

Se han obtenido las envolventes de los esfuerzos de flexión y cortante.

8.1. Combinaciones de cálculo utilizadas

Se han obtenido las envolventes de esfuerzos para las siguientes combinaciones de acciones:

- Situaciones permanentes:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{G^*,i} G^*_{Q,1} + \gamma_{Q,1} Q_{K,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,i} Q_{k,i}$$

8.2. Envolventes de esfuerzos

Las envolventes pésimas de momentos flectores para las alturas máximas y mínimas de tierras sobre el dintel, los empujes horizontales y las sobre cargas obtenidas a partir de las combinaciones de cálculo definidas en el apartado anterior son las que se presentan el apéndice resultados del cálculo

9. Comprobación de los Estados Límites de Servicio

Se han obtenido los esfuerzos, desplazamientos y reacciones de cálculo para las combinaciones de acciones definidas en las normativas ya referidas. En concreto se han calculado las reacciones para la combinación característica, las deformaciones para la combinación frecuente y se ha comprobado el E.L.S. de fisuración para la combinación casi permanente.

9.1. Combinaciones de cálculo utilizadas

Se han obtenido las envolventes de esfuerzos para las siguientes combinaciones de acciones:

- Combinación poco probable o característica:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{G^*,i} G^*_{Q,1} + \gamma_{Q,1} Q_{K,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,i} Q_{k,i}$$

- Combinación frecuente:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{G^*,i} G^*_{Q,1} + \gamma_{Q,1} \Psi_{1,1} Q_{K,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- Combinación cuasipermanente:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{G^*,i} G_{Q,1}^* + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Los coeficientes de mayoración de acciones (γ^*) y de combinación (Ψ^*) adoptados son los especificados en el Código Estructural, se especifican en cuadro aparte (*Combinación de hipótesis simples*).

9.2. Envolventes de esfuerzos

Las envolventes pésimas de momentos flectores para las alturas máximas y mínimas de tierras sobre el dintel, los empujes horizontales y las sobre cargas obtenidas a partir de las combinaciones de cálculo definidas en el apartado anterior son las que se presentan el apéndice resultados del cálculo

9.3. E.L.S. de Fisuración

Comprobamos que los valores obtenidos al aplicar la combinación casi-permanente no superan en ningún caso el valor del momento de fisuración definido en el Código Estructural.

9.4. Tensiones transmitidas al terreno en la base.

Comprobamos que los valores obtenidos al aplicar la combinación poco-probable o rara no superan en ningún caso el valor de la tensión media admisible del terreno, este valor se podrá exceder en un 25% si se produce por el paso de la carga de tráfico.

En los anexos siguientes se detallan las cargas, las combinaciones, los cálculos, los resultados y los detalles de armado.

martes, 11 de marzo de 2025

Departamento técnico de Grupo PPALAU

10. **Certificados**



BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

Certification

Attribuée à

GRUPO PALAU

CRTA TARRAGONA, KM 75,3 - 25430 - JUNEDA - LLEIDA - ESPAÑA

Bureau Veritas certifie que le système de management a été évalué et jugé
conforme aux exigences de la norme:

NORME

ISO 9001:2015

Domaine d'activité du Système de Management:

**CONCEPTION, FABRICATION ET COMMERCIALISATION
DE PRÉFABRIQUÉS DE BETÓN. FABRICATION,
COMMERCIALISATION ET DISTRIBUTION DE BETÓN.**

Numéro du certificat :

ES132474 - 1

Approbation original:

23-10-2019

Audit de certification / renouvellement:

09-09-2022

Expiration du cycle précédent:

24-10-2022

Certificat en vigueur:

25-10-2022

Validité du certificat:

24-10-2025

Ce certificat est soumis aux limites et aux conditions générales et particulières des services de certification



Bureau Veritas Iberia S.L.

C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, 28108 Alcobendas - Madrid, España





BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

Certification

Attribuée à

GRUPO PALAU

Lieu	Adresse	Portée
TUBERIAS Y PREFABRICADOS PALAU SA	CRTA TARRAGONA, KM 75,3 - 25430 - JUNEDA - LLEIDA - ESPAÑA	CONCEPTION, FABRICATION ET COMMERCIALISATION DE PRÉFABRIQUÉS DE BETÓN. FABRICATION, COMMERCIALISATION ET DISTRIBUTION DE BETÓN.
ELEMENTOS DE HORMIGON PALAU SL	URB CAPUCHINOS, BLOQUE II, PORTAL 1, ESC. 1, PL. 2 PTA. IZQ - 44600 - ALCAÑIZ - TERUEL - ESPAÑA	COMMERCIALISATION DE PRÉFABRIQUÉS DE BETÓN.
HORMI PALAU SL	CRTA TARRAGONA, KM 75,3 - 25430 - JUNEDA - LLEIDA - ESPAÑA	
PREFA PALAU SL	AV.DIAGONAL, 612 2º 12º - 08021 - BARCELONA - ESPAÑA	

Numéro du certificat :

ES132474 - 1

Approbation original:

23-10-2019

Audit de certification / renouvellement:

09-09-2022

Expiration du cycle précédent:

24-10-2022

Certificat en vigueur:

25-10-2022

Validité du certificat:

24-10-2025

Ce certificat est soumis aux limites et aux conditions générales et particulières des services de certification



Bureau Veritas Iberia S.L.

C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, 28108 Alcobendas - Madrid, España





BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

ATTESTATION DE CONFORMITÉ DU CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE

Attestation n°: 1035-CPR-ES044708

Conformément au règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction, il a été vérifié que les produits :

PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON

décrits dans le tableau joint à cette attestation

Fabriqués par l'entreprise:	TUBERÍAS Y PREFABRICADOS PALAU, S.A.
Ayant son siège social:	CTRA. TARRAGONA, KM 75,3 25430 - JUNEDA - LLEIDA (ESPAGNE)
A l'usine de fabrication:	1.- CTRA. TARRAGONA, KM 75,3 25430 - JUNEDA - LLEIDA (ESPAGNE)

Sont soumis par le fabricant à un contrôle de production en usine, les essais de type initiaux ont été réalisés et l'organisme notifié Bureau Veritas Certification a procédé à l'inspection initiale du contrôle de production en usine et effectue régulièrement le suivi et l'évaluation permanents du contrôle de production en usine établis dans l'annexe ZA de la ou des normes harmonisées EN indiquées.

Cette attestation certifie que toutes les exigences liées au respect de la conformité décrites dans l'annexe ZA de la norme harmonisée ont été appliquées et autorise le fabricant ou son mandataire à apposer le marquage CE.

Cette attestation restera valable dès lors que les conditions établies dans la ou les normes harmonisées indiquées, les conditions de fabrication en usine et le système de contrôle de la production en usine demeureront sensiblement inchangés.

Date d'émission initiale : 09 / 11 / 2012
Date de mise à jour : 03 / 09 / 2024
Date d'expiration : 08 / 11 / 2027



Mónica Botas
Directrice de Certification





BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

ANNEXE À L'ATTESTATION n°: 1035-CPR-ES044708

Date : 03 / 09 / 2024

Préfabriqués en béton		
Méthode	Norme	Usine de fabrication
3	EN 14844:2006+A2:2011 « Produits préfabriqués en béton. Cadres enterrés »	1



Mónica Botas
Directrice de Certification

Bureau Veritas Iberia, S.L., Edificio Caoba. C/ Valportillo Primera 22-24,
28108 – Alcobendas (MADRID). Organisme Notifié 1035.



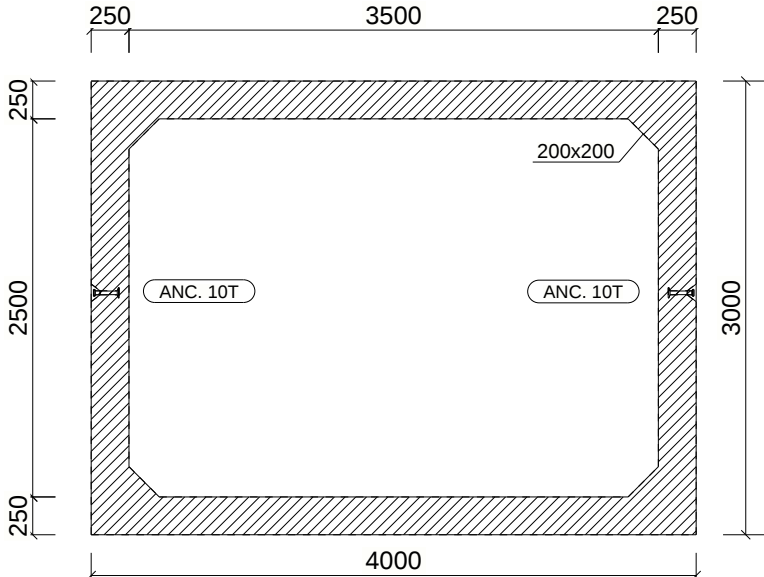
11. Geometría y armado de la pieza

Planòl de: CLIENT

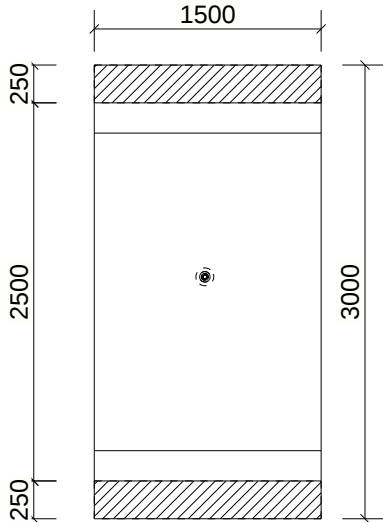
Revisat per: JEM

Dibuixat per: MBC

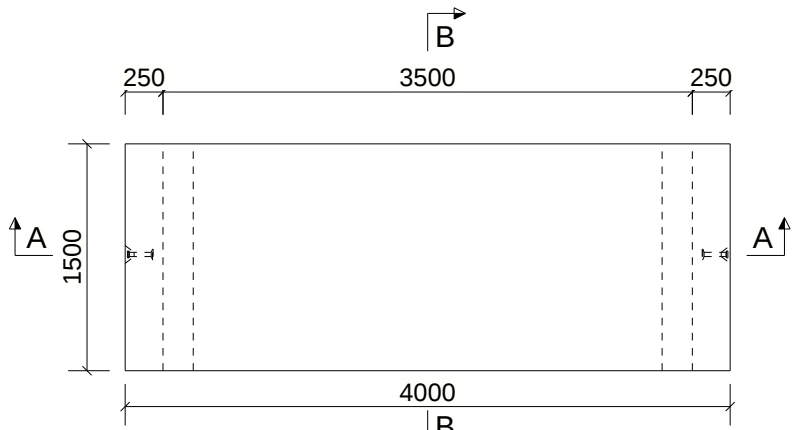
Tekla Structures



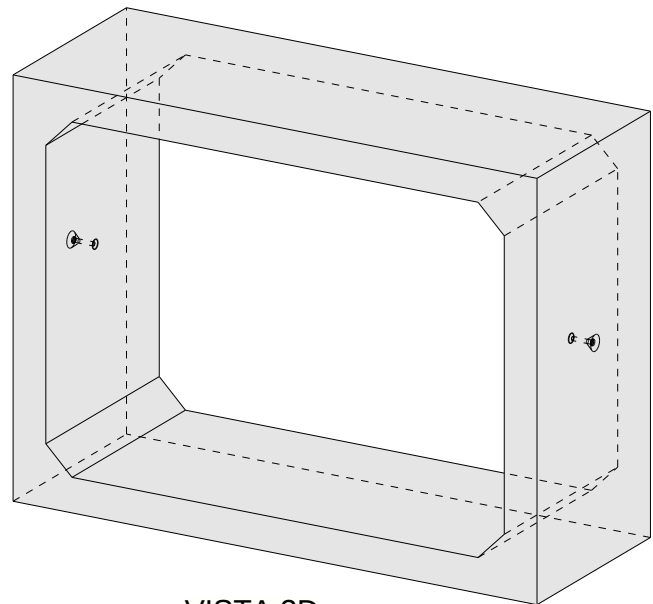
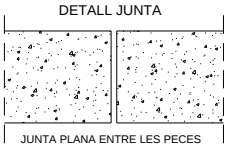
SECCIÓ A - A



SECCIÓ B - B



VISTA PLANTA



VISTA 3D

D.			Formigó	Condicions utilització	Obra		
C.			Tipus formigó: Autonivellant	Model: Vehicle 160 kN	Producte.: MARC 3500x2500		Client:
B.			Tipus ciment: CEM I	Pas de vehicles: Perpendicular			
A.	11.03.2025	Inicial	Classe formigó: C35/45	Altura de reblert: 20 cm			Obra: ALMOSTER
Ind.	Data	Descripció	Tipus ambient: XC2	Coef. de balast: 80.000 kN/m³			
Modificació			Recobriment: 30 mm	Tipus d'unió: Junta plana	Pes (T): 12.49	Vol. form. (m³) : 4.99	Anco. manip.: 2u 10 Tn d e170 mm

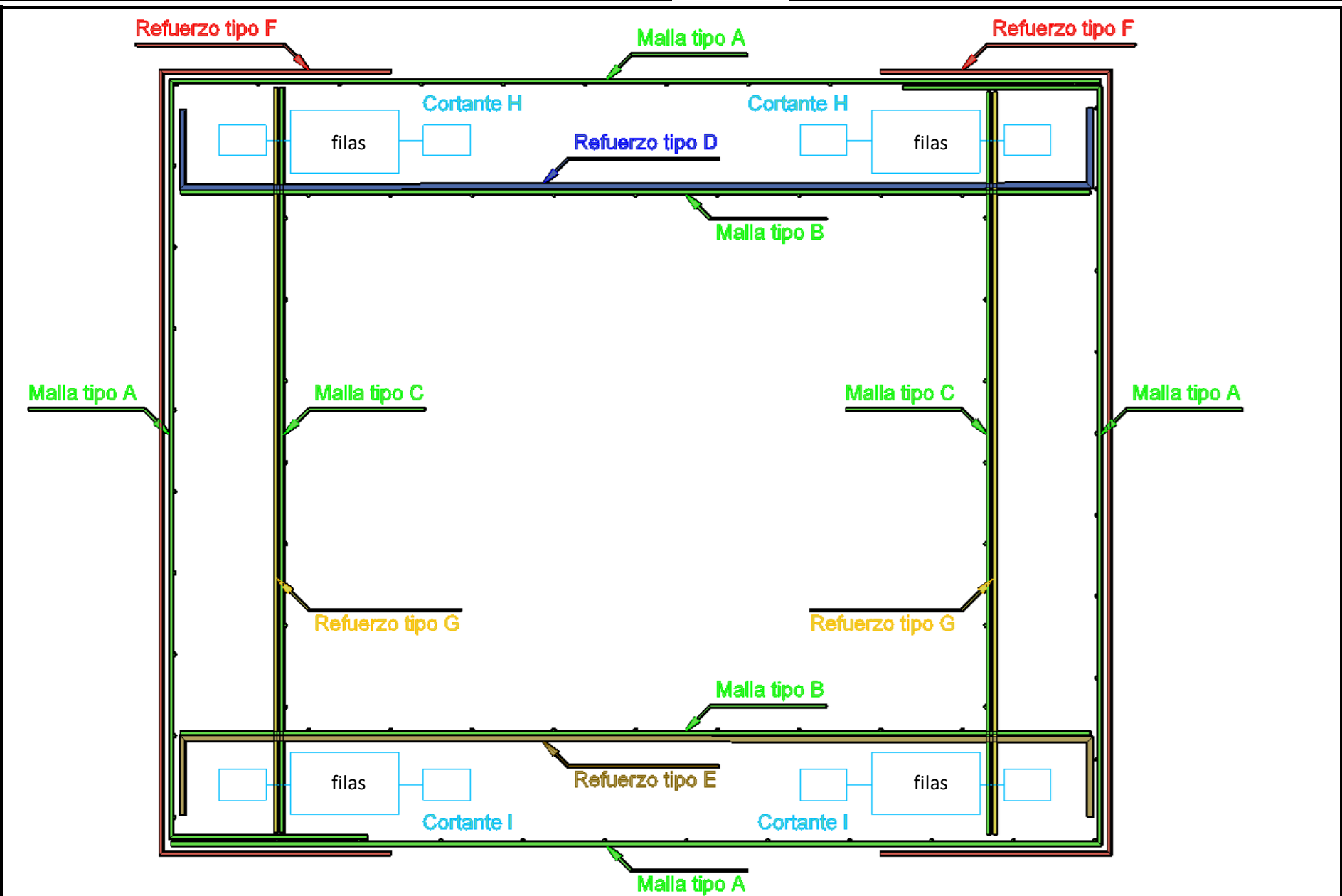
Signatura

Aprovació per :

PPALAU
Ctra. Tarragona km.75,3
25.430 - Juneda (Lleida)
Tel. 973.150.309
tppalau@tppalau.com

ARMADURAS MARCO	
PIEZA:	Marcos de 3500 x 2500 x 250 / 1500 G HR020
OBRA:	AJUNTAMENT ALMOSTER (Almoster)

ARMADURA MARCO ENTERO (L = 1500 mm)



Pos.	Croquis	Dirección	Cantidad	Ø	Dimensiones		Longitud corte	Peso kg
					x	y		
A		x	9	10	394	294	721	80,01
		z	1 Ø	8	cada	25 cm	144	31,82
		2 unidades por marco						
B		y	9	10	394		394	43,72
		z	1 Ø	8	cada	25 cm	144	18,18
		2 unidades por marco						
C		y	9	10		294	294	32,63
		z	1 Ø	8	cada	25 cm	144	13,64
		2 unidades por marco						
D		(x y)	11	8	329	0	329	14,28
E		(x y)	9	8	330	0	330	11,72
F		(x y)	9 + 9	8	67	294	428	199,28
G		(y)						
H		(y z)						
I		(y z)						