

CONSTRUCCIÓ DE COLUMBARIS AL CEMENTIRI MUNICIPAL DE VALLVERD

ARQUITECTE REDACTOR: NOEMÍ BAÑERES PORTA (COL. 43.495/7)

octubre 2021

MEMÒRIA

MG Dades generals

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte: CONSTRUCCIÓ DE COLUMBARIS AL CEMENTIRI MUNICIPAL DE VALLVERD

Emplaçament: VALLVERD.

Municipi: Ivars d'Urgell. 25260

MG 2 Agents del projecte

Promotor: Nom: Ajuntament d'Ivars d'Urgell
Passeig Felip Rodés, 11 – 25260 - Ivars d'Urgell
Tel. 973 58.01.25

Arquitecte: Nom: NOEMI BAÑERES PORTA
Nº col·legiat: 43.495/7
CIF: 78085769X
Adreça: Carrer Vilantònia, 4 3er B 25007 LLEIDA
Telèfon: 973246258 – 648099033

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi de seguretat i salut: Redactat pel mateix arquitecte projectista

1. ANTECEDENTS - INTRODUCCIÓ

Vallverd és un poble de la comarca del Pla d'Urgell d'uns 260 habitants. Es situa a 3 km d'Ivars d'Urgell –municipi al que pertany-, a 4 km de Linyola i a 10 km de Mollerussa.

Malgrat tractar-se d'un poble relativament petit ens caracteritzem pel dinamisme associatiu i la participació dels veïns/es en les diferents associacions, activitats i festes que s'organitzen al llarg de l'any, principalment a l'entorn del casal l'Espiga, considerat el centre social, cultural i recreatiu de referència.

Disposem de serveis bàsics com el bar del casal l'Espiga, una botiga, consultoris mèdics, un taller mecànic i un nou centre cultural adequat a l'edifici Casa de la Vila i el seu propi cementiri.

Són d'especial interès les passejades a peu o en bicicleta pels camins rurals de l'entorn, les banquetes arbrades dels canals d'Urgell, en mig d'un paisatge agrícola de regadiu (blat, panís, alfals i fruiters) i horitzons amplis.

Vallverd és el poble més proper a l'estany d'Ivars i Vila-sana (950 m). Aquest estany de 126 Ha de superfície s'ha recuperat recentment després que fou dessecat l'any 1951. Es tracta d'una important zona humida amb una destacable presència d'ocells aquàtics, itineraris naturalístics i equipaments preparats per la visita.

D'altra banda, Vallverd es troba situat al bell mig de la ruta que condueix des de l'estany d'Ivars i Vila-sana fins a la finca del castell del Remei, coneguda a banda del seu castell pel seu santuari, les seves bodegues i un entorn privilegiat.

El cementiri de Vallverd, situat a la part nord del municipi, ha anat evolucionant durant els anys, passant d'ésser un tancat amb tombes al terra, a anar-se construint una sèrie de nínxols al resseguint els murs perimetrals.

Els temps evolucionen, i per tal d'acabar de donar un servei integral al municipi, es proposa la construcció de columbaris a la zona que actualment queda sense edificar.



0 5 10 15m



0 5 10 15m



2. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del projecte és el desmuntatge de la zona coberta de fibrociment per substituir-la, i instal·lar una sèrie de columbaris a sota.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

CONSTRUCCIÓ DE LA COBERTA:

- Muntatge de bastida interior i exterior
- Retirada de la coberta actual de fibrociment, amb el corresponent pla específic a tal efecte
- Col·locar bigues de formigó i entrebigar amb encadellats ceràmics de 80 cm aproximadament i reajustar amb morter
- Damunt dels encadellats muntatge de teulada mixta de ceràmica acollada amb morter de portant i calç.
- Remats laterals de la teulada acabats amb teula àrab acollada amb morter.
- Neteja general i retirada de runes a l'abocador comarcal.

CONSTRUCCIÓ DE 24 COLUMBARIS:

- Construcció d'estructura a mida de columbari , amb laterals d'obra ceràmica i divisòries de formigó prefabricat.
- Mesures interiors útils de 24 nínxols , d'alçada 45 cm, amplada 34 cm i fondària 39 cm.
- Acabats d'obra laterals monocapa color a escollir.
- Tapes dels columbaris de granet nacional de color (escollir), amb numeració incorporada i fixacions .

4. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de l'obra esmentada serà d'1 mes a comptar des de l'inici de la mateixa.

5. NORMATIVA

• Requisits normatius

Pel que fa al que disposa l'article 123.5 LCAP, el projecte de construcció de columbaris al cementiri de Vallverd, compleix amb el contingut normatiu i instal·lacions tècniques d'obligat compliment i a la normativa d'aplicació relativa a:

- Llei 38/1999 d'ordenació de l'edificació (BOE: 06/11/99), modificació: llei 52/2002, (BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105
- RD 314/2006 de codi Tècnic de l'edificació, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)
- Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, de Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.
- Reial Decret Llei 3/2011 de 14 de novembre, de text refós de Contractes del Sector Públic.
- Reial Decret 1098/2001. De 12 d'octubre, de Reglament General de la Llei de Contractes.
- Decret 179/1995, de 13 de juny, de Reglament d'Obres, Activitats i Serveis del Ens Locals (ROAS).
- D 462/71, de Normes per la redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85).
- O. 9/6/71, de Normes sobre el llibre d'Ordres i assistències en obres d'edificació (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)
- D 461/1997, de Llibre d'Ordres i visites de 11 de març.
- D, 462/71, de Certificat final de direcció d'obres (BOE: 24/3/71)
- Llei 20/1991, de 25 de novembre, de Promoció de l'Accessibilitat i de supressió de Barreres Arquitectòniques.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de Desplegament de la Llei 20/1991 de Promoció de l'Accessibilitat i de supressió de Barreres Arquitectòniques.
- Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Ordre VIV/561/2010, de 1 de Febrer, per el que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les Disposicions Mímines de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.
- Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, de Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Reial Decret Legislatiu 2/2008 de Text Refós de la Llei del Sòl.
- POUM aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme en data 11 de febrer de 2010, donada la conformitat del Text refós per la CTU en data 02 de juny de 2010 i publicat al DOGC 5682 en data 30 de juliol de 2010.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- Decret 82/2005, de 3 de maig de Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001 d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- Catàleg d'elements urbans i criteris d'urbanització aprovat inicialment pel
- Llei 16/2002, de Contaminació acústica.

- Llei 37/2007 del soroll en referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques i el Reglament que la desenvolupa (RD 1367/2007)
- Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i el Reglament que la desenvolupa (decret 343/2006)
- Decret 297/1997 de 25 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de Policia sanitària-mortuòria
- Ordenança Municipal de Sorolls i vibracions de Roses.
- Ordenança de residus i neteja urbana de Roses.

Pel que fa a la normativa tècnica, les prestacions de l'edificació no cal que compleixi amb els requisits bàsics de qualitat establerts per la *Llei d'Ordenació de l'Edificació (LOE Llei 38/1999)* i els desenvolupats principalment pel *Codi Tècnic d'Edificació (CTE RD. 314/2006)*, doncs atenent a l'article 2 es tracta d'una construcció d'escassa entitat constructiva i senzilla tècnicament alhora que el seu ús no és residencial. Això no treu que cal que es compleixi amb la següent normativa tècnica relativa a:

Sistemes estructurals

- RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02), de NCSE-02 Norma de Construcció Sismorresistent.

Part general i edificació

- O, 18/1/94 (DOGC: 28/1/94), de NRE-AEOR-93, norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
- RD 642/2002 (BOE: 6/08/02), de EFHE Instrucció para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizado con elementos prefabricados
- RD 2661/98 de 11 de desembre (BOE: 13/01/99), de EHE Instrucció de Hormigón Estructural

Sistemes constructius

Materials i elements de construcció

- O 4/7/90 (BOE: 11/07/90), de RB-90 pliego general de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción
- O 18/12/92 (BOE: 26/12/92), de RC-92 Instrucció para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos
- O 12/4/85 (DOGC: 3/5/85), de UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
- RD 1797/2003 (BOE: 16/01/04), de RC-03 Instrucció para la recepción de cementos
- O 31/5/85 (BOE: 10/6/85), de RY-85 pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción
- O 27/7/88 (BOE: 3/8/88), de RL-88 pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción

Control de qualitat

- RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995, de Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

- RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005), de Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
- D 375/88 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94), de Control de qualitat en l'edificació
- O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97), de Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents
- R 22/6/98 (DOGC: 3/8/98), de Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació.
- RD 1630/80 (BOE: 8/8/80), de Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas
- R 30/1/97 (BOE: 6/3/97), de Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados
- D 71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95), de Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes

Residus d'obra i enderrocs

- 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, de Residus
- O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero, de Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
- 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) i R.D. 105/2008, de Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

6. JUSTIFICACIÓ PREUS

Per tal de realitzar el pressupost detallat de les obres a realitzar, s'ha utilitzat els preus de l'ITEC 2021 (la base de dades de l'Institut Tecnològic de la Construcció de Catalunya), corresponents a la data de redacció d'aquest projecte i amb els coeficients i paràmetres que estableix el banc, estimant una duració de les obres d'1 mes.

Pel càlcul del PEM s'ha aplicat unes despeses indirectes de, 6% (urbanització). Pel càlcul del PBL d'obres públiques s'ha aplicat del 13% de despeses generals d'empresa i un 6% benefici industrial.

7. REVISIÓ DE PREUS

No es preveu revisió de preus

8. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
1.1 Previ	Control del replanteig	Disponibilitat dels terrenys Enllaç amb la xarxa existent Comprovació en planta de mides Comprovació de les mesures respecte a l'altitud Possible existència de serveis Afectats Comprovació dels punts de desguàs del carreueram i dels punts d'estació dels serveis Elements existents a enderrocar o conservar			
1.2 Confirmació	Signatura Acta de Comprovaó del Replanteig (Ordre d'imp. de les obres)				

ACTIVITAT: 1 REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
2.1 Previ					
2.2 Execució		Es justificarà per part del constructor que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en l'article 51.2 de la EHE o bé es justificarà especialment que no altera perjudicialment les propietats exigides al formigó	En cas de dubte els assaigs es faran en laboratori homologat i segons l'article 27 i 51.2.2 de la EHE		- Determinació del PH - Determinació de les substàncies solubles - Determinació del contingut total de sulfats - Determinació de floculants - Determinació d'hidrats de carboni - Substàncies orgàniques estables en éter
2.3 Confirmació	Resultats de boratons				

ACTIVITAT: 2 AIGUA PER PASTAR

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
3.1 Previ	L'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó tindrà característiques que s'especifiquen en la memòria prec. de condicions pre suposat i plans	Tamany màxim i mínim de l'àrid	Acceptació de la procedència dels materials		
3.2 Execució		- es controlars la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant llibre Càrta càrrega d'àrid, amb acompanyada per una foto de subministrament que estari en tot moment a disposició i que figui com a mínim les dades especificades en 25.4 de la EHE - es justificarà per part del constructor que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides en l'apartat 25.2 i 25.3 de la EHE o bé es justificarà que no altera les propietats elegibles al formigó - en el cas d'utilitzar racons siderúrgics es comprovarà que no contenen sílicats inestables ni compostos ferrosos	En cas de dubte els assaigs es faran en laboratori homologat		- Tamany màxim/mínim de l'àrid - Coeficient de forma en gravets compostos de s'ofre - Terrons d'angles - Partícules toves - Partícules de baix pes específic - Contingut de matèria orgànica en sorres - Equivalents de sorra EAV - Reactivitat amb floculants de ciment - Coeficient de fiabilitat en sorres - Resistència al desgast en gravets - Absorció de l'aigua - Sòfats acrítics en àcids - Clorurs - Quantitat de fins - Corba granulomètrica àrid f - Índex de lobes
3.3 Confirmació	Resultats de boratons				

ACTIVITAT :3 ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
4.1 Previ	El ciment que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó tindrà característiques que s'especifiquen en la memòria plec de condicions pressupost i plànols	Tipus de ciment Disseny de qualitat Criteris de definició de remesa i lot i mostra			
4.2 Execució		Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant l'albarà i el lli de característiques Es comprovarà la documentació de la homologació certificada de qualitat o marca CE -Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l'arribada -Es comprovarà per a cada partida que el subministrament i la identificació es realitzi segons l'art 9 de RC-97 -en el cas de no disposar de segell oficialment homologat es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció i referents a: pèrdua al foc, residu insoluble, principi i final d'adormiment, resistència a compressió, estabilitat de volum -En el cas de disposar de segell oficialment homologat, els assaigs podran substituir-se per una còpia del document d'identificació del ciment i resultats de l'autocontrol	En tot cas es farà una presa de mostres preventiva		<ul style="list-style-type: none"> - Pèrdua al foc - Residu insoluble - Principi i final d'adormiment - Resistència a compressió - Estabilitat de volum - Proporcions de sulfats - Proporcions de sulfurs - Puzolans clats - Calor d'hidratació - Índex de blancor - Composició potencial de ciner - Alcalis - Alumina
4.3 Confirmació	Resultats de laboratori				

ACTIVITAT: 4 CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
5.1 Previ	El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedent de central formigonera tindrà característiques que s'especifiquen en la memòria plec de condicions pressupost i plànols	-destinació de formigó -designació -relació aigua-ciment -contingut mínim de ciment -coeficient de minoració adoptat en el càlcul -criteri de disseny de bits			
5.2 Execució		-Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant l'albarà -Es comprovarà el nivell d'homologació demanat i la Classificació del Centre que proposi el subministrador -Es comprovarà la consistència de la forma, freqüència i toleràncies -Es realitzaran proves en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots per tal de depositar dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies -Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors comprovacions -Es comprovarà la documentació del nivell d'homologació sol·licitada així com la vigència de l'homologació En el cas que la central disposi de segell o marca de qualitat o control de producció no serà necessari realitzar el control de recepció en obra dels components del formigó -Es comprovarà els documents especificats en 85.2 EHE	Si el formigó conté quèndres colants i la central de producció no disposa de segell oficialment homologat, serà preceptiva la realització d'assaigs previs Totes les proves disposaran de marca identificativa del lot a què pertanyen i la seva col·locació en obra		<ul style="list-style-type: none"> - Resistència a compressió als 7 dies - Resistència a compressió als 28 dies - Mida màxima del granulat - Coeficient total - Densitat
5.3 Confirmació	Fase prèvia parlamentària	Les mateixes inspeccions que en 5.1 i 5.2			

ACTIVITAT: 8 FORMIGÓ DE CENTRAL

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La classificació del contractista només és exigible en els contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros.

10. PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....8.825,00 €

DESPESES GENERALS 13%.....1.147,25 €

BENEFICI INDUSTRIAL 6%529,50 €

10.501,75€

IVA 21%.....2.205,36

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRATA.....12.707,11€

13. SERVEIS AFECTATS

No hi ha afectacions de cap tipus de servei

14. EXPROPIACIONES

Els terrenys on s'actua són de titularitat pública

Ivars d'Urgell, 7 d'octubre de 2021

Noemí Bañeres Porta, arquitecte

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

CONSTRUCCIÓ DE COLUMBARIS AL CEMENTIRI MUNICIPAL DE VALLVERD

Emplaçament:

Ivars d'Urgell, el Pla d'Urgell

Superfície útil:

Promotor:

AJUNTAMENT IVARS D'URGELL

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

NOEMI BAÑERES PORTA

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

NOEMI BAÑERES PORTA

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia: --

Bastant plana

Característiques del terreny: --

Interior cementiri Vallverd

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

Hi ha nínxols colindants

Instal.lacions de serveis públics:

No n'hi ha

Ubicació de vials:

L'ACCÈS ÉS BO.

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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 posteriors de manteniment.

Servirà per 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, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, 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 n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. 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-lo 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

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- 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

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, 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 d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03. Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

- Caigudes de pals i antenes

3.11.-Generalitats

D'acord amb la composició del material a eliminar (fibrociment amb contingut d'amiant), s'estableixen les normes d'actuació per aquest treball, tals com: acotació de l'àrea de treball; mesures per limitar la dispersió de fibres; mesures de protecció i de descontaminació dels treballadors; etc, que es defineixen a continuació.

3.12.-Procediment de treball

3.12.1.- Acotació i senyalització de la zona

Abans d'iniciar els treballs, l'àrea de treball prevista en aquest "Pla", i la d'emmagatzematge provisional de residus que s'estableixi, s'acotaran mitjançant cintes, tanques o qualsevol mitjà que eviti el pas de persones alienes i es complementaran amb cartells de grandària i tipus de lletres adequats i en nombre precisos, que seran ben visibles, tot això d'acord RD 396/2006.

La situació i format de les senyals i les dimensions i tipus de lletra seran de tal manera que permetin una òptima visibilitat i portaran les següents inscripcions:

"PERILL D'INHALACIÓ D'AMIANT.
NO ROMANDRE EN AQUESTA ZONA
SI EL TREBALL NO HO REQUEREIX.
PROHIBIT FUMAR, MENJAR I BEURE."

A més a més, es col·locaran senyals que indiquin l'obligatorietat d'utilitzar protecció respiratòria a qui romangui dins de la zona acotada, així com senyals de prohibit el pas a persones no autoritzades segons la Normativa vigent (RD 485/97).

3.12.2.- Procediment de Treball

Abans d'iniciar la retirada de les plaques de fibrociment, es procedirà a impregnar la superfície amb una solució aquosa de líquid adherent per evitar l'emissió de fibres d'amiant pel moviment o ruptura accidental de les plaques envellides. L'aplicació es farà mitjançant equips de polvorització a baixa pressió, per evitar que l'acció mecànica de l'aigua sobre els tubs dispersi les fibres d'amiant a l'ambient.

Els treballs començaran pels punts més elevats. Es procedirà a tallar o extraure les subjeccions mitjançant la tècnica que es requereixi en cada cas. Aquesta pot ser des de l'eliminació de femelles i cargols amb claus fixes, tall amb cisalla o oxtall. En cap cas s'utilitzaran mètodes que puguin danyar les plaques. Es desmuntaran els ganxos d'ancoratge de les plaques amb molt de compte, descargolant-se les subjeccions o tallant-los amb eines adequades, evitant les màquines rotatives per l'elevada emissió de pols que generen.

Es trauran les plaques amb precaució i es dipositaran en la plataforma de treball sobre un palet. Per evitar el trencament de les plaques alliberades de l'estructura, es baixaran al nivell del terra, manualment o amb el recolzament dels mitjans mecànics i d'elevació.

Les plaques de fibrociment es desmuntaran senceres i aniran condicionades en recipients

La humectació es realitzarà en iniciar els treballs i sempre que sigui necessari.

Confinament

Les plaques de fibrociment han de desmuntar-se senceres i han d'anar condicionades en recipients tancats apropiats o condicionades per apilament sobre palets de fusta i envoltades completament en làmines de material plàstic (generalment s'utilitza el polietilè). L'embolcall ha de ser totalment hermètic, de manera que no existeixi la possibilitat de que es desprenguin fibres o pols d'amiant a l'aire.

Per evitar el despreniment de fibres d'amiant per cops, ruptures, etc, una vegada desmuntats els materials, es confinaran en plàstics de gran resistència (mínim de 400 galgues), es paletitzaran i es precintaran, emmagatzemant-los en la zona designada que s'aïllarà i senyalitzarà d'acord amb el previst més amunt, tot això previ al seu trasllat a l'abocador designat.

Els paquets així preparats es retolaran mitjançant adhesius segons la Legislació vigent.

Així mateix, sempre que es produeixin ruptures de materials, els fragments es dipositaran en big-bags d'1 m³ de capacitat, aproximadament, de doble capa, tancat amb soldadura tèrmica, tancament hermètic i degudament retolats segons la Legislació vigent.

També es consideraran residus i com a tals seran confinats als big-bags citats anteriorment, tots aquells materials que hagin estat en contacte amb els residus, tals com roba de treball, filtres de màscares, plàstics, eines, etc.

Aspiració

Una vegada finalitzat el treball es realitzarà l'aspiració de les àrees de treball, en particular les zones que estaven en contacte amb els materials retirats.

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, 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

- 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 per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució 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

Veure Annex

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINES 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)

PLECS CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

Preliminar

- 01. Objecte del Plec de condicions
- 02. Documentació del contracte de l'obra
- 03. Disposicions legals que s'hauran de tenir en compte
- 04. Interpretacions

Delimitació general de les funcions tècniques

- 05. Direcció de l'obra
- 06. Facultats generals
- 07. Tècnics Directors
- 08. Règim jurídic
- 09. Contractista
- 10. Llibre d'obres

Obligacions i drets generals del contractista

- 11. Verificació dels documents del Projecte
- 12. Pla de seguretat
- 13. Oficina d'obra
- 14. Representació del contractista
- 15. Presència del contractista a l'obra
- 16. Responsabilitat del contractista
- 17. Treballs no estipulats expressament
- 18. Reclamacions contra els tècnics directors
- 19. Recusació pel contractista del personal nomenat per la Direcció Facultativa
- 20. Faltes del personal
- 21. Vigilància a l'obra

Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

- 22. Camins i accessos
- 23. Replanteig de l'obra
- 24. Començament de l'obra i del pla de treball
- 25. Ampliació del projecte per causes imprevistes
- 26. Pròrroga per causa de força major
- 27. Responsabilitat de la Direcció Facultativa
- 28. Condicions generals en l'execució dels treballs
- 29. Obres ocultes
- 30. Vicis amagats
- 31. Condicions que han de reunir els materials
- 32. Materials i aparells
- 33. Materials no utilitzables
- 34. Control de qualitat
- 35. Neteja de les obres
- 36. Treballs defectuosos
- 37. Mitjans auxiliars
- 38. Supòsits modificacions

Preliminar

Article 1. OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS

Les obres objecte d'aquest projecte són totes les necessàries i suficients per a la construcció de l'obra anomenada "ut supra", amb estricta subjecció a la documentació de l'obra gràfica i estricta del projecte, a les condicions que s'assenyalen en els Plec de condicions i a les ordres que, en cada cas particular, puguin dictar els tècnics directors de l'obra.

Aquesta documentació es completa amb l'estat d'amidaments i el pressupost de l'obra, on s'inclou una referència de tots els treballs detallats en el projecte, sense que es pugui al·legar errades en els amidaments, - que haurà de revisar i ratificar, o fer seves el contractista -, interpretació del projecte o dels preus unitaris que hauran servit per compondre el pressupost total.

Article 2. DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA

Integren el contracte els següents documents relacionats per ordre de prelación quant al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o aparent contradicció:

1r Les condicions fixades en el document de contracte d'empresa o arrendament de l'obra si existeix.

2n El present Plec de condicions particulars.

3r El Plec de condicions general.

4t La resta de la documentació del projecte.

Les ordres i instruccions de la Direcció Facultativa de les obres s'incorporen al projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, i en els plànols, la cota preval sobre la mesura a escala.

Article 3. NORMES D'APLICACIÓ GENERAL I DISPOSICIONS LEGALS QUE S'HAN DE TENIR EN COMPTE.

Per totes les obres objecte d'aquest projecte regiran les especificacions del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes " PG-3, aprovat per Ordre Ministerial del 21-1, amb tots els complements i les modificacions posteriors.

En l'execució d'aquesta obra, s'hauran de tenir en compte les disposicions que resultin de l'aplicació de la normativa concreta d'obres d'edificació i urbanització, que inclou:

Les Normes bàsiques d'edificació i urbanització (NBE) i decrets d'obligat compliment, la normativa complementària inclosa en les Normes tecnològiques de l'edificació i urbanització (NTE) i les seves actualitzacions, i les prescripcions que puguin sortir successivament.

Article 4. INTERPRETACIONS

És obligatori per part del contractista l'acompliment exacte de totes les prescripcions contingudes en aquest document i en els documents oficials referents a la indústria de la construcció vigent, i si sortissin dubtes o interpretacions diferents, l'esmentat contractista haurà de consultar i complir exactament les ordres donades pels tècnics directors, havent d'informar-los durant tota l'execució de l'obra.

D'una manera general es considera complementari del present document, el Plec de condicions generals de la Direcció General d'Arquitectura, 1960 (O.M. 4 de juny de 1973).

Delimitació general de les funcions Tècniques

Article 5. DIRECCIÓ DE L'OBRA

La direcció facultativa dels treballs l'assumeixen els tècnics municipals als quals l'Ajuntament ha nomenat com a Directors de les obres.

Article 6. FACULTATS GENERALS

A més de totes les facultats particulars que corresponguin als tècnics directors, és missió específica seva la direcció dels treballs que es realitzen a les obres, tant per ell mateix, com per mitjà dels seus representants tècnics, i per això amb autoritat tècnica legal completa i indiscutible, fins i tot el previst

específicament en el Plec de condicions de l'edificació i urbanització, sobre les persones i les coses situades a l'obra, i en relació amb els treballs que, per l'execució dels edificis i obres annexes, duguin a terme.

Article 7. TÈCNICS DIRECTORS

Correspon als tècnics directors:

- A) Comprovar l'adequació del projecte a les característiques del sòl.
- B) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar a l'acte corresponent.
- C) Redactar els complements o rectificacions del projecte que siguin necessàries.
- D) Assistir a les obres tantes vegades com sigui necessari a fi de resoldre les contingències que es produeixin i impartir les instruccions complementàries que siguin necessàries per aconseguir la correcta solució arquitectònica.
- E) Coordinar la intervenció en l'obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció en funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- F) Planificar, a la vista del projecte urbanístic del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- G) Realitzar o disposar de les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències programades en el Pla de control, així com efectuar les demés comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Informarà al constructor dels resultats donant les ordres oportunes; si no es resol la contingència adoptarà les mesures que corresponguin.
- H) Redactar quant es requereixi l'estudi dels sistemes adequats als perills del treball per la realització de l'obra i aprovar el Pla de seguretat i salut per l'aplicació del mateix.
- I) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant la seva correcta execució.
- J) Realitzar els amidaments de l'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- K) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de recepció.
- L) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure el certificat final d'obra.

Article 8. RÈGIM JURÍDIC

El contracte es regirà pel plec de clàusules administratives generals pels contractes d'obres aprovat per l'Ajuntament de Roses, el plec de clàusules administratives particulars, el present plec de condicions particulars i el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions públiques aprovat per R.D.1098/2001 de 12 d'octubre.

Article 9. CONTRACTISTA

Correspon al contractista:

- A) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que siguin necessaris i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- B) Elaborar, quan es requereixi, el Pla de seguretat i salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observança de la normativa vigent en matèria de seguretat del treball.
- C) Fer subscriure amb els tècnics directors l'acta de replanteig de l'obra.
- D) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques i a les regles de la bona construcció. Ostentarà la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordini les intervencions dels sots-contractats.
- E) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats a l'obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la direcció facultativa, els subministraments o prefabricats que no contin amb les garanties o documents idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

F) Custodiar el llibre d'ordres i seguiment de l'obra i donar el vist-i-plau a les anotacions que es practiquin.

G) Facilitar a la direcció facultativa amb antelació suficient, els materials necessaris per dur a terme els assaigs que li corresponguin.

H) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

I) Subscriure amb el promotor les actes de recepció provisional i definitiva.

J) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

K) És obligació del contractista la col·locació dels cartells informatius de les obres a realitzar, d'acord amb el model inclòs en el projecte subministrat per la Direcció Facultativa, tant pel que fa al de l'Administració Municipal com d'altres Administracions que intervinguin en el projecte. La col·locació dels cartells esmentats serà preceptiva i previ a la tramitació i presentació de la primera certificació d'obres.

L) És a càrrec del contractista la col·locació de cartells, senyals de trànsit i altres sistemes indicatius de les obres que s'estan realitzant a la via pública, així com la realització i pagaments dels tràmits administratius necessaris per a l'ocupació d'aquesta via pública, sempre que no sigui sota llicència municipal.

Article 10. LLIBRE D'OBRES

S'entregarà per part del promotor un llibre d'obres que el contractista haurà de custodiar, i servirà per recollir les ordres que dicti la direcció facultativa i les incidències i comunicacions que tant la direcció com el contractista puguin formular, les quals hauran de ser assabentades per ambdues parts.

Obligacions i drets generals del contractista

Article 11. VERIFICACIÓ DEL DOCUMENT DEL PROJECTE

Abans de començar les obres, el contractista consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Article 12. PLA DE SEGURETAT

El contractista es compromet a complir i fer complir l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball segons l'ordre del Ministeri del Treball 9/03/1971 i tota la normativa que complementa, i les ordres demanades de la Direcció Facultativa en aquest sentit. Així mateix complirà el que estableix el Real Decreto 1627/1997 de 24 d'octubre per el que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, incidint en la presentació del Pla de seguretat i el compliment de l'article 11 del RD.

També es prendran les mesures que calguin per evitar danys als béns públics i privats, evitant també la caiguda de materials de l'obra i col·locant les proteccions i senyalitzacions necessàries per al pas de vianants. De l'acompliment d'aquests punts, en serà responsable directe al contractista. La Direcció Facultativa es reserva el dret de modificar i/o complementar les proteccions esmentades.

Article 13. OFICINA A L'OBRA

El contractista habilitarà a l'obra una oficina en la qual s'instal·lin unes taules adequades on es pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el contractista tindrà sempre una còpia de tots els documents del projecte que li hagin estat facilitats pels tècnics directors, i també el llibre d'ordres. Cada ordre haurà d'estar feta i signada per la Direcció Facultativa, i se subscriurà l'assabentat en representació del contractista pel cap de l'obra o encarregat. La còpia de cada ordre quedarà en poder de la Direcció Facultativa, mentre que l'original restarà en el llibre.

Article 14. PERSONAL DEL CONTRACTISTA

El contractista restarà obligat a tenir un tècnic titulat de grau mig o superior responsable dels treballs, i si no en té cap serà el mateix contractista qui portarà l'obra, la qual cosa serà comunicada per escrit a l'Ajuntament abans de començar els treballs.

Tant el contractista com el tècnic titulat seran responsables dels accidents, perjudicis o infraccions que puguin passar a cometre's per l'execució anòmala de les obres o l'incompliment de les disposicions, en especial, la normativa de seguretat i salut en el treball i les de seguretat de vianants, vehicles i neteja de la via pública.

Article 15. PRESENCIA DEL CONTRACTISTA A L'OBRA

El contractista per ell mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà la Direcció Facultativa, en les visites que facin a les obres, posant a la seva disposició la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris subministrant-los les dades necessàries per a la comprovació dels amidaments i liquidacions.

Article 16. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

El contractista s'obliga a complir exactament els preceptes continguts en les disposicions vigents de caràcter oficial que regulin en el treball, o que successivament, entrin en vigor. Queda també obligat a l'acompliment de tot el que es prescriuen les ordenances municipals, reglaments de policia urbana, legislació vigent respecte al treball, i serà responsable dels perjudicis que sobrevinguessin per incompliment d'aquests requisits d'una manera especial s'obliga a complir amb tot rigor l'Ordenança de seguretat i higiene del treball en la indústria de la construcció. El contractista vigilarà, doncs, de traslladar aquesta responsabilitat degudament a tots els sots-contractistes que puguin auxiliar-lo en l'execució de l'obra contractada. Serà també responsable, jurídica i econòmicament, de tots els mals que per causa seva es produïssin a les vies públiques o finques contigües.

El contractista és responsable del bon funcionament i de l'execució de les obres, ordenarà a la demolició i reconstrucció de les que, a criteri de la Direcció Tècnica de l'obra, no reuneixin les degudes condicions, sense que pugui considerar-se factor eximint el fet d'haver estat ja examinades amb anterioritat. En cap cas podran al·legar-se aquestes circumstàncies com a factors que poguessin afectar la data d'acabament de les obres.

Es fa especial menció, si així s'estableix en el Pla de seguretat, de l'obligació del contractista de constituir en l'obra el Comitè de Seguretat del Treball previst en les disposicions vigents, el qual estarà presidit pel cap de l'obra designat per l'empresa constructora, i de subscriure una assegurança que cobreixi el risc de danys i enfonsament de l'obra, al de responsabilitat civil, el risc de maquinària i els riscos extraordinaris.

Article 17. TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

És l'obligació del contractista executar tot el que sigui necessari per a la construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament estipulat, sempre que, sense separar-se de l'esperit d'aquest plec i de la seva correcta interpretació, ho disposi la Direcció Tècnica de l'obra.

És a càrrec del contractista la realització de xarxes provisionals per garantir el subministrament dels diferents serveis que s'afecten o que cal reposar. Així mateix haurà d'abonar les reparacions realitzades per els instal·ladors autoritzats per avaries en serveis existents a causa de l'execució de les obres, omitint el cas que l'existència del servei no hagués estat definida pel projecte o les companyies concessionàries.

És l'obligació del contractista el tancament perimetral de l'àmbit de l'obra a judici de la Direcció Tècnica o del Coordinador de Seguretat i Salut. Tanmateix és a càrrec seu els diferents tancaments o passeres provisionals que fossin necessaris per garantir la seguretat dels vianants i permetre un recorregut peatonal necessari a judici de la Direcció Tècnica.

Article 18. RECLAMACIONS CONTRA ELS TÈCNICS DIRECTORS

Les reclamacions que el contractista vulgui fer de les ordres que li manen dels tècnics directors, solament podrà presentar-les per mitjà d'ells mateixos, davant l'Ajuntament, i si són d'ordre econòmic directament a l'Ajuntament. Contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu dels tècnics directors, no s'admetrà cap reclamació i el contractista podrà salvar la responsabilitat, si així ho creu oportú, mitjançant una exposició raonada dirigida als tècnics directors, als quals podran limitar les seves

respostes al justificant de recepció, que en tot cas serà l'obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

Article 19. REPOSICIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

La Direcció de les obres podrà no admetre el personal que, segons el seu criteri, no reuneixi les condicions d'aptitud per al bon desenvolupament de l'obra, essent substituït per altre personal apte sense dret a reclamació per part del contractista.

El contractista no podrà recusar els arquitectes, enginyers, aparelladors o personal encarregat per aquests de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de l'Ajuntament es designin uns altres facultatius per als reconeixements i amidaments. Quan es cregui perjudicat pel treball d'aquests procedirà d'acord a l'estipulat en l'article precedent, però sense que per aquesta causa pugui interrompre's la marxa dels treballs.

Article 20. FALTES DEL PERSONAL

La Direcció Tècnica, en el supòsit de desobediència a les seves instruccions, incompetència manifesta o negligència greu que comprometi o destorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el contractista perquè aparti de l'obra els operaris causants de la pertorbació.

Article 21. VIGILÀNCIA A L'OBRA

El contractista està obligat, un cop començada l'obra, a abonar l'import de la vigilància diürna i nocturna que puguin fer falta; aquest import es considerarà inclòs en les despeses generals d'obra.

Prescripcions generals relatives als treballs, materials i als mitjans auxiliars

Article 22. CAMINS I ACCESSOS

El constructor disposarà a càrrec seu dels accessos a l'obra i al seu tancament. La Direcció Tècnica podrà exigir la seva modificació o millora.

Article 23. REPLANTEIG DE L'OBRA

Abans d'iniciar-se les obres, tindrà lloc el replantejament general del projecte. L'esmentat replantejament el farà la Direcció Tècnica junt amb un representant legal del contractista adjudicatari. S'hi farà constar, expressament, les contradiccions, errors i omissions que s'hagin observat en els documents contractuals del projecte, no podent-se procedir a cap reclamació per part de l'adjudicatari, entenent-se que abans de fer l'oferta s'ha de procedir a un detallat estudi de projecte. El replantejament es farà d'acord amb els plànols del projecte i es deixaran sobre el terreny els senyals i referències, amb suficient garantia de permanència per tal de poder fer referència els treballs que s'executin.

Es faran replantejaments parcials que la Direcció Facultativa determini, i s'aixecarà acta en cada ocasió. Les despeses dels replantejaments seran a càrrec del contractista. L'absència del contractista o del seu representant legal als replantejaments no implicarà el reconeixement que en resulti.

Article 24. PROGRAMA DE TREBALL. *Planning*

El contractista estarà obligat a presentar un programa de treball en el termini d'un mes, llevat de causa justificada des de la notificació de l'autorització per iniciar les obres, quan s'estableixi expressament en el Plec de clàusules administratives particulars. Aquesta clàusula haurà de figurar sempre que la total execució de l'obra estigui prevista en més d'una anualitat. L'administració resoldrà sobre ell, dins els 30 dies següents a la seva presentació. La resolució pot imposar al programa de treball presentat la introducció de modificacions o acompliment de determinades prescripcions, sempre que no contravinguin les clàusules de la contracta.

El programa de treball especificarà dins l'ordenació general, els períodes i imports d'execució de les diferents unitats d'obra compatibles amb els terminis parcials establerts en el Plec de clàusules administratives particulars per a l'acabament de les diferents parts fonamentals en què s'hagi considerat l'obra.

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el

dret d'aturar les obres des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística, els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització.

La Direcció Tècnica podrà acordar no donar curs a les certificacions d'obra fins que el contractista hagi presentat en la forma deguda el programa de treball quan aquest sigui obligatori, sense dret a interessos de demora, en el seu cas, per retard en el pagament de les certificacions.

Article 25. AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Quan calgui per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el projecte, no s'interromprà els treballs, es continuarà segons les instruccions donades per la Direcció Tècnica mentre es formula o es tramita el projecte modificat, d'acord amb el que disposa el vigent Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. El contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials el que la Direcció de les obres disposi per a apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, ja que el seu import li serà consignat en un pressupost addicional.

Article 26. PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Si per causa de força major o independentment de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les o no li fos possible acabar-les en els terminis fixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per a acompliment de la contracta, després de l'informe favorable de l'arquitecte.

El contractista exposarà, per escrit dirigit a la Direcció Tècnica, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que sol·liciten per aquesta.

Article 27. RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

El contractista no podrà excusar-se de no haver acomplert els terminis de les obres estipulats, al·legant com a causa la mancança de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas que havent-lo sol·licitat per escrit no se li haguessin proporcionat.

Article 28. CONDICIONS GENERALS DE L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs s'ajustaran exactament als plànols del projecte d'execució, a aquest Plec de condicions i a l'estat d'amidaments. Els tècnics directors de l'obra resoldran qualsevol discrepància que pogués existir. Si per qualsevol circumstància fos necessari efectuar alguna variació a l'obra, es redactaran els corresponents plànols modificats, als quals es consideraran des del dia de la seva data part integrant del projecte primitiu i, per tant, subjectes a les especificacions de cadascun dels documents d'aquests, sempre i que no se li oposi.

Qualsevol ordre donada pels tècnics no s'oposarà cap alteració en el pressupost del projecte si no es redacta el corresponent projecte modificat.

Article 29. OBRES OCULTES

De tots els treballs i unitats que hagin de quedar amagats a l'acabament de l'obra, s'aixecaran els plànols necessaris perquè quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per duplicat, i s'entregarà: un, a la Direcció Tècnica; i el segon, al contractista, signats tots ells pels tres. Aquests hauran d'anar suficientment acotats i es consideraran documents indispensables per efectuar els amidaments.

Article 30. VICIS AMAGATS

Si la Direcció Facultativa tingué raons fonamentades per creure en l'existència de vicis de construcció amagats en les obres executades, ordenarà en qualsevol moment i abans de la recepció definitiva els enderrocs que cregui necessaris per al reconeixement dels treballs que suposi que són defectuosos. Les despeses seran a càrrec del constructor sempre que la Direcció Tècnica tingui raó

en els supòsits.

Article 31. CONDICIONS QUE HAN DE REUNIR ELS MATERIALS

Qualsevol material que fos necessari emprar haurà de reunir les qualitats que es requereixin per la seva funció a judici de la Direcció Tècnica de l'obra i d'acord amb els Plecs generals de condicions. Els productes industrials d'utilització a l'obra que, per les seves especials peculiaritats es determinin excepcionalment en el document contractual per referència a la marca, model o denominació específica, solament podran substituir-se per uns altres de similars per part del contractista, si així ho autoritza expressament la Direcció Tècnica de l'obra, en el corresponent llibre d'ordres. S'entendrà que un producte és similar si compleix les mateixes característiques tècniques quant a funcionalitat, qualitat i disseny.

Si el producte similar autoritzat és de menor preu, es certificarà la partida corresponent de conformitat amb aquest menor preu, i s'acompanyarà la certificació de l'obra amb el document que acrediti la conformitat de la Direcció Facultativa i del contractista amb el preu. Si no s'arriba a un acord en la fixació del preu del material similar, aquest no podrà autoritzar-se.

Article 32. MATERIALS I APARELLS. LA SEVA PROCEDÈNCIA

El contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que li sembli convenient, excepte en els casos en què el Plec particular de condicions tècniques preceptui una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir al seu emprendre o arplegament, el constructor haurà de presentar a la Direcció Tècnica una llista completa dels materials i aparells a utilitzar en la qual s'especifiquen totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

Article 33. MATERIALS NO UTILITZABLES

El contractista, al seu càrrec, transportarà i col·locarà agrupant-los ordenadament i en lloc adequat, els materials procedents d'excavacions i enderroc. Es retiraran de l'obra i es portaran a l'abocador quan així estigui establert en el pressupost.

Article 34. CONTROL DE QUALITAT

En les ofertes per a la construcció de l'obra es consideraran incloses totes les despeses necessàries per procedir als assaigs previstos en les normes i disposicions generals i d'una manera especial quan facin referència al control de qualitat de l'obra, que serà a un nivell d'exigència definit en el Pla de Control de Qualitat.

Aquest control de qualitat haurà de contractar-se amb un laboratori degudament homologat, que ofereixi garanties suficients a judici de la Direcció Tècnica. El seu cost està inclòs en el pressupost, tant si es troba formant part d'un percentatge del P.E.M. o bé com a capítol independent.

Article 35. NETEJA DE LES OBRES

És obligació del contractista mantenir les obres netes tant de runes com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi un bon aspecte.

Article 36. TREBALLS DEFECTUOSOS

Fins que hi hagi la recepció definitiva de les obres, el contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir en aquests, per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials utilitzats o aparells col·locats, sense que puguin servir d'excusa, ni li concedeixi cap dret la circumstància que els tècnics directors o els seus subalterns no li hagin estat valorats en les certificacions particulars d'obres, que sempre se suposa que s'estenen i abonen a bon compte.

Com a conseqüència de tot això, quan els tècnics municipals directors o el seu representant en l'obra

se n'adonin de vicis i defectes en els treballs executats, o que els materials utilitzats o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs o una vegada s'hagin acabat, i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat i tot això a càrrec de l'adjudicatari de les obres.

Article 37. MITJANS AUXILIARS

Serán a càrrec del contractista les bastides, cintes, màquines i altres mitjans auxiliars que es necessitin per al funcionament i execució dels treballs, i les connexions de servei i instal·lacions necessàries per a la correcta execució de les obres, no tenint la Direcció Facultativa cap responsabilitat per qualsevol avaria o accident personal que pugui passar a les obres per insuficiència dels esmentats mitjans auxiliars.

El contractista està obligat, a criteri de la Direcció Tècnica, a disposar en cada moment de la maquinària necessària per poder portar l'obra al ritme fixat en el contracte d'acord amb el calendari de l'obra.

Article 38. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS

Tots els supòsits s'entenen referits a la condició de no haver sigut previsibles amb anterioritat a la contractació, aplicant tota la diligència requerida d'acord amb una bona pràctica professional en l'elaboració del projecte o en la redacció de les especificacions tècniques, essent els següents:

1er supòsit: que puguin aparèixer serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.

2n supòsit: modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes.

Partides d'obra que es puguin afectar amb la modificació: la modificació només podrà afectar a les partides incloses o per incloure en el capítol d'enderrocs, de clavegueram, d'aigua potable i de baixa tensió.

Percentatge màxim del preu del contracte que es pot afectar en la modificació: el 10

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1 ENDERROCS

Definició

Es defineix com enderroc, l'operació de demolició de tots els elements aeris o soterrats que obstaculitzen la construcció d'una obra o que sigui necessari fer-los desaparèixer per acabar-ne l'execució.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderroc o excavació de materials
- Retirada dels materials resultants als abocadors, o lloc d'amàs per la seva posterior utilització definitiva.

Abans de l'execució material, un tècnic competent designat per l'Administració actuant redactarà un *projecte* d'enderroc amb indicació expressa de les normes de seguretat aplicable a les fases i a la tecnologia de l'enderroc, l'aprofitament o no dels materials resultants i la seva retirada.

L'execució material es realitzarà sota la supervisió contínua de la *Direcció Facultativa* i el *Tècnic Redactor* del projecte.

Execució de les obres

Les operacions d'enderroc s'efectuaran amb les precaucions necessàries a fi d'obtenir unes condicions de seguretat suficient, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions i en les estructures existents. Serà l'encarregat de les obres que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport, amb el vist i plau de la D.F. de l'obra.

El *contractista* té l'obligació de dipositar els materials procedents de l'enderroc que es considerin de possible utilització o d'algun valor, al lloc assignat per la D.F.

Amidament i abonament

Les obres de demolició no seran objecte d'amidament i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els honoraris de *projecte i direcció* de les obres d'enderroc, els costos de neteja, càrrega i transport a l'abocador o indret indicat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials i operacions necessàries per a deixar el solar i el seu entorn immediat net de tot element

La partida d'abonament íntegre complementari inclou la possible existència de fonamentacions soterrades, així com els increments de cost d'aquestes fonamentacions.

Encara que en cap document del projecte figuri el concepte esmentat o que les dades informatives de la *Memòria* siguin inexactes o incompletes, s'entén que el contractista ho ha de comprovar abans de calcular l'import de la proposició econòmica. La *direcció* de les obres interpretarà les incidències sobre elements soterrats, des del punt de vista del principi de risc i ventura que regeix sobre el *Contracte*.

Si durant els enderrocs fos necessària la reconstrucció d'alguns elements que s'haguessin enderrocat per l'execució de les obres, seran d'igual qualitat i textura que les primitives i s'abonaran, segons els preus del *Quadre de Preus núm. 1*, com si es tractés de nova construcció.

2 MOVIMENTS DE TERRES

2.1 NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de les zones designades, tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries o qualsevol altre material indesitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Excavació dels materials objecte de l'esbrossada
- Retirada dels materials objecte de l'esbrossada

Tot serà realitzat amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclouen els corresponents documents del *projecte*.

Execució de les obres

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficient i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni l'encarregat facultatiu de les obres, qui designarà i marcarà els elements que hagin de conservar-se intactes.

Per a disminuir el més possible el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de fer caure ho facin cap el centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, el tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres aniran trossejant-se per a la seva brancada i tronc progressivament.

Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a quedar-se en el lloc, serà precís aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni l'encarregat facultatiu de les obres.

Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; després es tallaran en trossos adequats i, finalment, s'emmagatzemaran acuradament al llarg del tirat, separats dels munts que cal cremar o llençar. La longitud dels trossos de fusta seran superiors a 3 metres, si ho permet el tronc.

Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol mena, serà fet malbé o desplaçat, fins que un agent autoritzat hagi referenciat, d'alguna manera, la seva situació o aprovat el desplaçament.

Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran cremats d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni l'encarregat facultatiu de les obres.

El concepte de metre quadrat (m²) d'esbrossada, neteja i preparació del terreny inclourà també les possibles excavacions i replens motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder endegar els treballs de fonamentació.

Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el *contractista* haurà visitat i estudiat, de forma suficient, els terrenys sobre els quals s'ha de construir i que haurà inclòs el preu de l'oferta tots els treballs de preparació que s'abonaran al preu únic definit *al Quadre de Preus núm. 1* i que, en cap cas, podran ser causa d'increment del preu de Contracte. Es considerarà que les dades contingudes a la *Memòria* tenen únicament valor informatiu i que la seva exactitud no pot ser objecte de reclamació.

Amidament i abonament

El mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m²) realment esbrossats i preparats.

El preu inclou la càrrega i transport dels materials a l'abocador, i totes les operacions esmentades a l'apartat precedent, i definides al *Quadre de Preus núm. 1*

Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran a les zones que indiqui la D.F., a fi de ser emprades a la formació de zones verdes.

El transport a l'abocador o a l'amàs intermedi esmentat es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte.

2.2 EXPLANACIONS, DESMUNTS I BUIDATS

Definició

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunt o replè necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent-hi les plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives, a més del transport dels materials remoguts als abocadors o al lloc d'utilització.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny fins arribar als nivells previstos als plànols d'obra.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mides definides als plànols de construcció, per a l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, tal com soterranis, garatges, dipòsits o d'altres utilitzacions.

Si durant les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos als preus de les excavacions.

Als preus de les excavacions està inclòs el transport a qualsevol distància. Si a judici de la D.F. els materials no són aptes per a la formació dels terraplens, es transportaran a l'abocador, no sent causa de sobrepreu l'increment de distàncies de transport. La D.F. podrà autoritzar l'abocament de materials a determinades zones baixes de les parcel·les assumint el *contractista* l'obligació d'executar els treballs d'estesa i compactació, sense que correspongui compensació econòmica de cap mena.

El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més properes. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmunt, així com el seu refinament i l'execució de les cunetes provisionals o definitives. Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per endegar les obres estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no aconsegueix les condicions de capacitat portant necessària, la D.F. podrà ordenar una excavació addicional, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

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

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m³) realment executats, mesurats per la diferència entre els perfils definits abans i després dels treballs.

No són abonables desprendiments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en *projecte*.

Per a l'efecte del mesurament de moviment de terra, s'entén per metre cúbic (m³) d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar. S'entén per volum de terraplè o replè, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquest Plec de Condicions.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, resultants de desprendiments o per qualsevol altre motiu, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material sense que el *contractista* rebi per això cap quantitat addicional. Així mateix la realització del buidat es durà a terme sense cap increment de cost.

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el *contractista* s'atindrà al que decideixi la D.F., sense ajustar-se al que, a efectes de valoració del *Pressupost*, figuri als *Pressupostos Parcials del Projecte*.

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

Si el *contractista*, amb l'aprovació de l'Administració, executés menor volum d'excavació que el que resultés de les prescripcions fixades, només li serà abonat el volum realment executat.

En cas de trobar-se fonaments soterrats o d'altres construccions, es considerarà que s'inclouen al concepte ampli d'excavació i en tot tipus de terreny, objecte del preu definit.

Buidats

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

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos als desmunts i terraplens, neteja i refinament de cunetes i explanacions als coronaments de desmunts i al començament de talussos. Les operacions de buidat es consideren incloses als preus de moviments de terres per indicar-se expressament al present

Plec.

2.3 REPLENS I TERRAPLENS

Definició

Replens i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els que s'omplen i compacten uns buits, es fan 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 la coronació
- Coronació: capa superior amb un gruix de 50 cm.

L'equip necessari per a efectuar la seva compactació es determinarà per la D.F., en funció de les característiques del material a compactar i el tipus d'obra.

El *contractista* podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització de la D.F., que solament la concedirà quan amb l'equip proposat per *contractista* s'obtingui la compactació requerida.

El fonament del replè es prepararà de forma adequada per suprimir les superfícies de discontinuïtat evitable. A continuació s'estendrà el material de base a 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. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i, sinó ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats per a això.

No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent acompleixi les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per l'encarregat facultatiu.

Quan la tongada subjacent s'hagi estovada per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m³) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre els perfils agafats abans i després dels treballs.

El material a utilitzar podrà ser, en algun moment, provinent de les excavacions; en aquest cas, el preu del replè inclourà la càrrega, compactació i transport.

La D.F. podrà autoritzar l'excavació en determinades parcel·les, a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació, en cap cas, podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per sota de les cotes de les voreres més properes.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el cànon d'excavació, càrrega i transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat de terraplè.

El *contractista* haurà de localitzar les zones de préstec, obtenir els permisos i llicències que sigui necessàries i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F. les zones de préstecs, 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 sobrepreu, abonantse a l'únic preu de replè definit al *Quadre de Preus núm. 1*.

2.4 EXCAVACIONS DE RASES I POUS

La unitat d'excavació i pous comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua, la resta de xarxes de serveis definits al present *Projecte*, així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges i altres.

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols del *Projecte*, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la direcció de les obres. Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca i l'excavació de roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions alternes a trams que siguin necessàries, i el transport de les terres a l'abocador a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar l'execució de sobreexcavacions, per tal d'evitar les operacions d'apuntalament,

però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m³) excavats, d'acord amb l'amidament teòric dels plànols del projecte. El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que precisin, el transport dels productes extrets en el lloc d'ús a dipòsits o abocador, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. Mentre durin els treballs d'excavació apareixen serveis existents, independentment d'haver-se contemplat al projecte, els treballs s'executaran, inclòs 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 es pugui descobrir, sense que el contractista tingui cap dret a abonament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions a diferent alçada o amplada que les definides al projecte, no serà causa de definició de nou preu.

2.5 TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR

Totes aquelles terres i materials que la D.F. declari indesitjables, el contractista les carregarà i les transportarà fins a l'abocador autoritzat. S'entén que totes les partides anunciades resta inclosa la part proporcional de càrrega i transport a l'abocador dels materials indesitjables.

2.6 REPLANTEIG DEFINITIU

Definició

El replanteig definitiu és el conjunt d'operacions precises per a traslladar al terreny les dades expressades en la documentació tècnica de l'obra que s'ha de realitzar. El replanteig definitiu es farà en una o més vegades, segons les circumstàncies que concorrerixin a l'anivellació del terreny. El *contractista* està obligat a subministrar tots els estris i elements auxiliars necessaris per aquestes operacions, amb inclusió de claus i estaques. També hi aportarà el personal necessari. El *contractista* vigilarà, conservarà i respondrà de les estaques i els senyals, responsabilitzant-se de qualsevol desaparició o modificació d'aquests elements.

3 ESTRUCTURES

3.1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Els cilindris, encofrats i motlles, així com les unions dels diferents elements, tindran una resistència i rigidesa suficient per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions de qualsevol mena que puguin produir-se com a conseqüència del procés de formigonat i, especialment, sota les pressions del formigó en fresc o els efectes del mètode de compactació utilitzat.

Els encofrats i motlles seran suficientment estancs per a impedir pèrdues apreciables d'abeurada.

Els motlles i encofrats seran de fusta, metàl·lics, de cartró o d'altre material que reuneixi similars condicions d'eficàcia a judici de la D. F.

Les juntes entre les diferents peces hauran de permetre l'entumiment per acció de la humitat del reg o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

Es disposarà l'encofrat a les bigues i formats amb la necessària contrafletxa per què, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, conservi una contrafletxa d'un tres-centè (1:300) de la llum. S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, dels que el seu comportament i resultats estiguin sancionats per la pràctica, havent de justificar l'eficàcia d'aquells altres que es proposin i que per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties.

S'inclouen les juntes que calguin formigonar per qualsevol motiu.

A les bigues i elements similars, les barres, en doblegar-se, hauran d'anar agafades amb cercols o estreps, a la zona del colze.

Quan hi hagi perill de poder-se confondre unes barres amb altres, es prohibeix la utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents. Es podran utilitzar, dins d'un mateix element, dos tipus diferents d'acers: un per a l'armadura principal i un altre per als estreps.

Els cercols o estreps se subjectaran a les barres principals mitjançant un lligament o un altre procediment adequat, prohibint-se expressament la fixació mitjançant punt de soldadura.

S'haurà d'acomplir la Instrucció EHE en tot el que fa referència a les armadures (resistència, límit elàstic, etc.)

Amidament i abonament

Les estructures o elements estructurals de formigó armat es mesuraran per volum de formigó (m³) i quilograms (kg) d'acer per armadures, incloent al preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assatjos, protecció i transports necessaris per a llur completa execució, d'acord amb el *Projecte* i les indicacions de la D.F.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran al preu, així com la protecció sigui necessàries, d'acord amb la Normativa vigent.

3.2 ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Definició

Es defineix com a estructura metàl·lica d'acer, els elements d'aquest material que formen la part sustentable de l'edificació.

La forma i dimensions de l'estructura vindrà definida als plànols corresponents.

Els acers a emprar són els laminats, en xapes o perfils del tipus A-42 o A-52, definits a la Norma UNE-36-080-90 8R.

Tots els productes laminats hauran de tenir una superfície llisa i se subministraran en estat brut de laminatge.

El *contractista* haurà de demostrar la qualificació del personal que executi aquest tipus d'obra.

Les unions, qualsevol que sigui el seu tipus es realitzaran d'acord amb les indicacions del *Projecte*, de la D.F. i de la Normativa vigent.

Es col·locaran plaques de suport sobre els massissos de fàbrica de formigó, que s'immobilitzaran una vegada aconseguits els aploms i alineacions definitives.

Abans del muntatge de l'estructura es protegiran amb pintures antioxidants les parts d'aquesta que hauran de restar ocultes.

Tots els elements de l'estructura es protegiran contra els fenòmens d'oxidació i corrosió.

No s'efectuarà la imprimació fins que la seva execució hagi estat autoritzada per la D.F., després d'haver realitzat la inspecció de les superfícies i unions de l'estructura acabada al taller.

Mentre no s'hagi executat la unió, no s'imprimiran ni protegiran les superfícies que calgui soldar. S'adoptaran les mesures necessàries per tal d'evitar la corrosió dels elements que recolzin directament sobre la fàbrica o que encastin en ella.

Amidament i abonament

Les estructures o elements estructurals d'acer es mesuraran per quilograms (kg) d'acer, incloent al preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assatjos, protecció i transports necessaris per a llur completa execució, d'acord amb el *Projecte* i les indicacions de la D.F.

4 COBERTES

Definició

Les cobertes són els elements constructius que coronen superiorment l'edifici, per a protegir-lo de precipitacions i d'altres inclemències atmosfèriques.

Tipus

- Terrat:: Són cobertes amb revestiments totalment impermeables i poc pendent.
- Teulada: Són cobertes amb revestiments continus o no, que s'impermeabilitzen degut al gran pendent de llurs superfícies.

CONSTRUCCIÓ

Als terrats, un cop formada la caixa per a l'ampit dels murs perimetrals al forjat, es procedirà a la col·locació dels elements per a la formació

A l'execució es tindrà cura del traçat de careners, pendents, juntes, albellons, etc., que garanteixin la missió de desguàs i impermeabilització de la coberta.

A les teulades es formaran els pendents mitjançant l'execució d'elements d'obra, diferents dels propis de cobriment, tals com són envanets de sosteniment, formats en pendent i encavallades, que s'empraran per a sostenir el recobriment de solera, sobre el que es col·locaran les peces de revestiment exterior, com teulades, pissarres, planxes metàl·liques o de fibrocement, etc. Se seguiran les indicacions de la D.F. i Normes vigents pel que fa referència a encoratges i carregaments de peces de revestiments.

S'utilitzaran preferentment materials en possessió del *Segell de Qualitat INCE*.

Amidaments i abonament.

Tots els tipus de cobertes es mesuraran per metres quadrats (m²) executats, incloent la totalitat de materials que s'indiquen als plànols, així com els treballs i elements necessaris per a la formació de juntes, cristalleries, careners, minells i pendents necessaris. Tots els materials i operacions que calgui, compliran estrictament la Normativa vigent.

ALBELLONS I ENCANALAT DE DESGUÀS

Albellons són peces de metalls o plàstic que tenen per funció la connexió dels baixants d'aigües pluvials amb plànol superficial de la coberta, de manera que resolgui l'estanquitat de la unió entre ambdós elements, no permetent l'obstrucció per cossos estranys i estant provistos de sífó antimúrit.

L'encanalat de desguàs són elements prefabricats o realitzats "in situ" que tenen per objecte recollir l'aigua que cau dels tremujals d'una teulada per a dirigir-la cap als baixants corresponents. Són condicions, per a què funcioni correctament, l'estanquitat de les juntes i estar col·locats amb el suficient pendent per a desguassar ràpidament. Es col·locaran, amb preferència, exteriorment a la teulada.

Amidament i abonament.

Els encanalats es mesuraran per metres lineals (ml) incloent al preu la part proporcional de peces especials, impermeabilitzacions, ancoratges, juntes, etc., i els treballs, equips i ajuts necessaris per a la posta a l'obra, de manera que s'acompleixin les Normes vigents al respecte. Claraboies.

Són elements prefabricats o realitzats a l'obra, que tenen per objecte permetre la ventilació o il·luminació de les dependències emplaçades sota coberta.

Amidaments i abonament.

Es mesuraran per unitats (ut) totalment acabades, segons els Plànols i la Normativa vigent.

5 RAM DE PALETA

5.1 DIVISIONS INTERIORS

Aquest apartat comprèn totes les fàbriques de blocs de ceràmica o morter lligats amb el morter. Els elements de divisió no tradicionals queden exclosos.

Materials

Els morters són la mescla íntima d'àrid fi, aglomerat i aigua, convenientment escollida i dosificada. Eventualment, poden portar un producte d'addició per a millorar-ne les característiques

Les condicions generals dels morters seran:

- Resistència adequada a la dels materials als quals s'interposen.
- Adherència suficient a la dels materials als quals cal unir.
- Compactat i docilitat.
- Impermeabilitzat a l'aigua.
- Inalterabilitat als agents agressius generals.

Classes:

- De guix:

Dosificació: 3 guix /1 sorra

Resistència mitjana: 15Kg/cm²

Camp d'aplicació: fàbriques sense càrrega

- Mixtes de ciment i calç:

Dosificació: 1 calç / 1 ciment portland / 6 sorra

Resistència mitjana: 35 Kg/cm²

Camp d'aplicació: fàbriques sense càrrega i ram de paleta en general

- De ciment

Dosificació: M-50 1 ciment portland / 6 sorra

M-75 1 ciment portland / 5 sorra

M-100 1 ciment portland / 4 sorra

M-150 1 ciment portland / 3 sorra

M-200 1 ciment portland / 2 sorra

Resistència mitjana: M-50 50Kg/cm²

M-75 75Kg/cm²

M-100 100Kg/cm²

M-150 150Kg/cm²

M-200 200Kg/cm²

Camps d'aplicació: M-50 fàbriques lleugerament carregades

M-75 fàbriques poc carregades

M-100 fàbriques molt carregades

M-200 fàbriques especials

Les fàbriques del ram de paleta són les obres on entra com a element fonamental el bloc paral·lelepèdic de ceràmica o morter, lligat amb morter.

Els maons que cal emprar, com totxo, maó foradat, totxo buit, totxana, manuals o especials, compliran el que s'estableix a les disposicions vigents, quant al que fa referència a dimensions, qualitat i resistència.

S'utilitzaran preferentment materials en possessió del *Segell de Qualitat INCE*.

Els maons, abans de la seva col·locació, es mullaran amb aigua. Es col·locaran sempre a refresc, plans sobre la capa de morter i apretant-los fins a aconseguir la junta necessària.

Aquesta junta restarà totalment plena i tindrà, tant en juntes verticals com en horitzontals, el gruix que indiqui la D.F.

Els murs es realitzaran amb el tipus d'aparellatge que s'indiqui.

Els murs que s'enllacen en cantonada, cruïlla o encontre s'executaran enllaçant-los simultàniament entre ells.

Les interrupcions del treball es faran deixant les fàbriques en lligada o en escalonat en diagonal, per preveure una bona trava a la continuació. Quan es comenci de nou, es regarà la fàbrica, netejant-la de pols i de morter vell.

Les soleres són fàbriques més primes, generalment de totxo foradat, col·locat com a envà de maó de quart, que no compleixen cap mena de funció resistent. Segons el seu gruix s'anomenaran: envà de 4 i 7 centímetres o paret de mitja rajola o paredó de 9 centímetres.

Els envans s'aplomaran perfectament amb les seves filades ben alineades. S'emprarà pasta de guix o morter per als envans i morter M-50 per a les parets de mitja rajola.

Als envans es preveurà que, degut a l'augment del seu volum, la revinguda del morter de guix no provoqui guexesa a la fàbrica.

Els envans s'entregaran als murs mitjançant regates o caixes, entre envans sempre es farà per caixes.

A les parets o envans que s'entreguin a pilars metàl·lics o de formigó es col·locaran rodells, amb una separació màxima de 75 cm. per a cada encadellat d'un sistema amb l'altre.

Els murs de blocs són fàbriques de bloc buit de morter o morter cel·lular. Les condicions generals del treball amb aquestes fàbriques són iguals que en el cas de fàbriques ceràmiques.

En cas que la D.F. ho cregui necessari, o el *Projecte* així ho disposi, s'ompliran alguns blocs amb formigó armat, a fi de formar reforços a les cantonades, cruïlles, llindes o petits murets de contenció.

Arcs i voltes del ram de paleta

Els arcs es formaran falcant les juntes de morter, no tallant mai el maó. Es construiran sobre cindris capacitats per a suportar el seu pes, abans de la revinguda del morter.

Es començarà col·locant els maons a partir d'ambdues arrencades i s'acabarà amb la col·locació de la clau aplomada.

Les voltes es realitzaran sobre cindris continus, de manera que les filades de maons contigus tinguin juntes trobades.

Un cop construïda la volta, es vessarà morter a l'extradós per a què ompli totalment les juntes, afluixant-se, després, una mica el cindri per a l'assentament dels maons.

Envans prefabricats

Són els construïts per a plafons sòl-sostre i que, eventualment, poden portar inclosos els revestiments i instal·lacions.

Es col·locaran seguint les indicacions del fabricant i de la D.F., realitzant-se les juntes de manera que restin el màxim de petites possibles i s'utilitzaran els enganxaments adequats que indiqui el fabricant, per no danyar l'aspecte de l'acabat superficial.

Envans pluvials

Els envans pluvials, que es col·loquen a les façanes mitjeres, quan el solar que s'edifica confronta amb parcel·les sense edificar o amb patis descoberts, poden ser de plafons de xapa o fibrociment recuperables, subjectats mitjançant perfils ancorats a les parets o, també, es poden executar amb fàbriques de totxo buit travat entre pilars lligats a la paret i distants entre ells de 2-3 metres. Aquests pilars de fàbrica s'hauran d'impermeabilitzar per a evitar el pas d'humitats a l'interior de l'edifici.

Les cambres d'aire que restin entre ambdues parets, es ventilaran convenientment i disposaran dels elements de coronament o acabat necessaris, a fi d'aconseguir un total aïllament de la paret.

Amidament i abonament

Les obres de fàbrica ceràmica o de morter, tant vistes com quan cal revestir-les, es mesuraran per metres cúbics (m³) executats, incloent-hi al preu els transports, morters, parts proporcionals de formes especials, detalls decoratius, coronaments de parets (encara que sigui d'altres materials), elements de subjecció i peces especials necessàries per a abastir l'acabament de l'element, tal com s'expressa al *Projecte*. També dins d'aquest preu s'inclourà la neteja i els tractaments especials que requereix el parament un cop acabat, podent la D.F. ordenar el rejuntat de les juntes quan s'hagi acabat l'obra, entenent-se aquestes operacions incloses als preus unitaris si s'observen defectes a les unions.

El criteri d'amidament serà el de "buit per ple", i tant sols es descomptarà la meitat de la superfície dels forats compresos entre 4 i 8 m² i la totalitat dels forats superiors a 8 m².

A fi d'assegurar la total impermeabilització dels paraments exteriors d'obres de fàbrica, el correcte tractament interior serà d'abonament d'acord amb les especificacions del capítol de revestiments.

Els paredons i els envans de qualsevol tipus es mesuraran per metres quadrats (m²) incloent-se tot allò esmentat anteriorment.

Es descomptaran tots els forats en els mesuraments dels envans.

Les soleres, tant de fàbrica com prefabricades, translúcids, envanets de sostre mort, gelosies i voltes es mesuraran en metres quadrats (m²), incloent al preu la part proporcional de transport, posta a l'obra, morters, materials auxiliars, cindris, peces especials i elements de subjecció necessària per a l'execució de l'element així com totes les operacions necessàries que indiqui la D.F. per al perfecte funcionament.

La formació d'arcs es mesurarà en metres lineals (ml), incloent al preu, tant els materials de ram de paleta com els cindris i operacions necessàries per a la seva execució així com totes les

operacions necessàries que indiqui la D.F per al perfecte acabament.

Els caixons de persianes enrotllables, tant prefabricades com realitzades "in situ", es mesuraran en metres lineals (ml), incloent tant els materials com els treballs necessaris per a l'execució o posta a l'obra, entenent-se inclosos al preu tots els elements i operacions necessàries per aconseguir la Normativa, inclòs la de l'aïllament tèrmic.

5.2 GUIXOS I ESCAIOLES

Definició

Els guixos són els revestiments realitzats amb pasta de guix. Poden ser de dos tipus: estesos (guarnits, enlluïts o emblanquinats) i estucs projectats.

Les escaiolses, com a revestiments de sostres, es col·locaran en plaques penjades d'ell.

Es presentaran a la D.F., mostres de mida natural i documentació d'assatjos, realitzats a laboratoris oficials, d'aquells materials que hagin d'acomplir qualsevol funció, a més de fals sostre.

S'utilitzaran preferentment materials amb possessió del *Segell de Qualitat INCE*.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m²) de superfície indicada en els plànols i mesurament del projecte. Si hi ha diferència entre les indicacions dels plànols i les dels mesuraments, prevaldrà el que indiqui els mesuraments.

A la valoració per metres quadrats (m²) de superfície resta inclosa la de formació d'arestes (verticals i horitzontals), d'angles diedres i cantoneres de reforç de P.V.C. o galvanitzades.

5.3 ARREBOSSATS I ENLLUÏTS

Definició

Els arrebossats i enlluïts són revestiments realitzats amb pastes o morters de qualsevol conglomerat, calç o ciment, així com amb morters mixts.

Tots els materials, qualsevol que sigui la seva classe, compliran, quant a qualitat i característiques tècniques, les especificacions de la Normativa vigent o de la D.F.

Amidament i abonament

Tots els revestiments es mesuraran per metres quadrats (m²) de superfície revestida, descomptant dels forats entre 4 i 8 m² la meitat de la seva superfície, i la totalitat dels forats de superfície superior a 8 m².

Al preu d'abonament s'inclouran tots els materials, treballs propis de col·locació i ajuts d'altres oficis, peces especials, coronaments, preparació de paraments, talls, juntes, neteja, tots ells necessaris per a executar el revestiment d'acord amb les especificacions del *Projecte* i de la D.F. així com tots els treballs i materials que calguin per a la correcta execució de les obres i per a aconseguir l'acompliment de les Normatives corresponents, malgrat que no s'especifiqui exactament als Plànols.

Qualsevol operació o material especial que calgui incorporar al revestiment, així com els ajuts adients per a realitzar-ho, per tal d'acomplir amb la Normativa en el tractament de ponts tèrmics, s'entendran inclosos als preus del revestiment.

6 SANEJAMENT

6.1 XARXES DE SANEJAMENT

Les xarxes de sanejament poden ser verticals o horitzontals.

XARXA DE SANEJAMENT VERTICAL

La xarxa de sanejament vertical o baixants de desguàs comprèn els següents elements:

- Petita xarxa de desguàs d'aparells
- Baixants pluvials, fecals i aigües greixoses o sabonoses
- Xarxa de canonades de ventilació dels baixants

El traçat de la xarxa serà el més senzill possible per tal d'aconseguir una circulació normal per l'efecte de la gravetat. Serà una xarxa estanca i no presentarà exsudacions ni estarà exposada a obstruccions.

La xarxa restarà fermament subjecte als paraments, amb espai suficient i els elements de

subjecció convenient per a absorbir les dilatacions normals del material.

La distància entre els elements de subjecció serà la següent, segons els diferents elements:

- Per fibrociment: 3 m als baixants
- Per foneria : 3 m als baixants
- Per ferro galvanitzat: 3,5 m als baixants
- Per clorur de polivinil: 1,5 m als baixants i 1,2 als trams horitzontals
- Per zinc: 2 m

Els elements de subjecció es col·locaran a les copes de les canonades corresponents.

Les canonades seran totes de marques reconegudes i sancionades a la pràctica.

Les peces d'unió dels peus de baixant amb col·lectors de recorregut horitzontals penjats de sostre, seran en forma de T amb una tapa de registre per facilitar el manteniment.

Sifons

Tenen com a missió impedir la sortida de gasos a través de les vàlvules dels aparells. Hauran de col·locar-se el més pròxim possible al desguàs de l'aparell.

Pots sifònic

S'empraran per desguassar un aparell o conjunt d'aquests, degudament agrupats.

Tindran un diàmetre mínim de 100 mm i una alçada mínima de 150 mm, amb una tanca hidràulica de 50 a 70 mm.

Desguàs d'aparells

Es realitzarà amb tubs de PVC que puguin suportar una pressió hidrostàtica de 2 atmòsferes.

Aquesta petita xarxa es disposarà preferentment per sota del forjat, disposant un fals sostre amb tapa de registre pel seu manteniment.

Ventilació de la xarxa de sanejament

Serveix per a evitar el sifonat i amb això la pèrdua de les tanques hidràuliques dels aparells.

La ventilació pot ser: primària, perllongant els baixants per damunt la coberta; secundària, amb canonades pròpies de ventilació per a airejar els baixants o els desguassos dels aparells.

Es mesurarà la xarxa vertical de sanejament en metres lineals (ml) de baixant instal·lada, per a cada tipus de tub, incloent al preu la part proporcional d'ancoratges, tubs de ventilació necessaris, registres, peces especials, sifons o pots sifònics, desguassos dels aparells indicats als plànols corresponents, així com els ajuts necessaris d'altres oficis, per la definitiva col·locació i posta en servei de la instal·lació, acomplint la normativa vigent i d'acord amb les instruccions dictades per la D.F.

XARXA DE SANEJAMENT HORIZZONTAL

Compren les conduccions que recullen les aigües pluvials, negres fecals, greixoses o sabonoses, per a conduir-les a la xarxa general de clavegueram o a la fossa sèptica.

Els materials a emprar a les canonades, que es trobaran definides al *Projecte*, podran ser de ciment, gres, foneria, fibrociment o clorur de polivinil, havent de ser totes les marques reconegudes i sancionades en la pràctica.

Les rases seran de tal manera que la canonada anirà soterrada a les cotes indicades al *Projecte* o el que indiqui la D.F. En cas que no figuri als plànols el corresponent perfil longitudinal, s'aprofundirà a 1,2 m de fondària com a mínim i podrà disminuir-se si la canonada es troba sota la solera d'un pis.

Obertes les rases que allotjaran la canonada, aquesta s'instal·larà sobre una solera de 10 cm de formigó H-150, amb el pendent adequat, a fi de construir un llit rígid.

Col·locats els tubs s'uniran mitjançant anellat de rajola borda i omplenat de formigó de la rasa fins a mig tub. Qualsevol canvi de direcció, reducció o connexió s'efectuarà amb peces especials o mitjançant tronets, segons el tipus de canonada de què es tracti.

Les canonades que hagin d'anar penjades se subjectaran a intervals regulars i iguals, de manera que no se sotmetin a flexions, essent les peces de subjecció protegides contra la corrosió. A les canonades de fibrociment o foneria, les peces de subjecció no es distanciaran més de 1,5 metres, i a les de clorur de polivinil aquesta distància no superarà els 75 cm.

En aquests trams penjats es disposaran les peces especials de registre necessàries per a un

correcte manteniment.

Amidament i abonament

La xarxa horitzontal de sanejament es mesurarà en metres lineals (ml) de canonada col·locada, inclosa la part proporcional d'excavació, solera de suport, replè de formigó i/o terres, juntes, ganxos d'ancoratge, peces especials d'unió i registre, obertura de passos als murs, fonaments i forjats, de manera que quedi totalment acabada d'acord amb les indicacions del *Projecte* i la normativa vigent.

6.2 SHUNTS I XEMENEIES D'EVACUACIÓ DE FUMS O DE VENTILACIÓ

Aquesta partida comprèn el conjunt de conductes prefabricats o realitzats "in situ" per a l'evacuació de vapors i fums als lavabos, cuines o xemeneies. Els materials a emprar seran la ceràmica, el PVC, l'acer galvanitzat o d'altres homologats. La sortida de la canonada a l'exterior serà sempre per coberta.

Amidament i abonament

Es mesuraran en metres lineals (ml) de tub acabat, inclosos coronaments, reixetes d'aspiració, comportes de tanca i ajuts adients per a col·locar-los, d'acord amb la normativa vigent.

7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

Els aïllaments es divideixen en tres grups, segons el tipus de protecció per la qual siguin requerits, i que són:

- Tèrmics
- Acústics
- Contra la humitat

7.1 AÏLLAMENTS TÈRMICS

Definides les condicions tèrmiques exigibles a l'edifici i escollits els elements constructius definits al *projecte*, el valor aïllant de l'element podrà aconseguir-se amb els propis components, o per l'addició d'altres, la funció dels quals serà assolir el valor d'aïllament exigít.

Els aïllaments hauran de ser continus i complerts a totes les superfícies que componen els sostres, sòls i parets.

En qualsevol sistema constructiu s'evitarà la creació de ponts tèrmics o zones de menor capacitat aïllant, atès que modifiquen, d'una manera perjudicial, els aïllaments, donant lloc a zones on es poden produir condensacions.

Els materials a emprar com aïllants, quan l'element constructiu ho requereix, hauran d'estar avalats per *segells* o *marques de qualitat*.

Cap mena de producte podrà ser emprat per aïllar sense l'aprovació prèvia de la D.F.

7.2 AÏLLAMENTS ACÚSTICS

La insonorització de locals tindrà per objecte crear un ambient adient per a qualsevol manifestació humana, aconseguint que els nivells sonors que imperin als locals insonoritzats, tinguin uns valors màxims establerts en cada cas.

Els materials a emprar com aïllants, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per *segells* o *marques de qualitat*.

No es col·locarà cap mena de material sense la conformitat de la D.F.

7.3 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

En general, l'aïllament pot aconseguir-se per procediments constructius que evacuen l'aigua; per gravetat fora de la zona de perill; per impermeabilitzants de massa, que són aquells materials que, quan s'afegeixen a les barreres aglomerants, confereixen propietats impermeables al material resultant, o per impermeabilitzants de superfície, que són impermeables per si sols i s'apliquen superficialment a d'altres que serveixen com a base de suport.

Aquest capítol es refereix únicament a aquest darrer cas, atès que els impermeabilitzants de la massa s'inclouen als capítols de morters i formigons com additiu.

Els impermeabilitzants superficials comprenen el conjunt de materials com làmines sintètiques, asfàltiques i, inclòs pintures, que eviten el pas de la humitat als elements constructius on s'empen.

Es tindrà molta cura en la formació de soldadures de peces de coronament, formació de desguassos, etc... Les superfícies sobre les quals s'han d'estendre les làmines impermeabilitzants es netejaran i prepararan adequadament, per evitar elements punxants. Qualsevol producte impermeabilitzant que s'empri, comptarà amb l'aprovació de la D.F. i estarà garantit pel fabricant per un mínim de 10 anys.

7.4 AMIDAMENT I ABONAMENT

El mesurament es farà per metres quadrats (m²) de superfície aïllada, incloent al preu la part proporcional de col·locació, coronament, encavallades, peces especials necessàries per abastar la perfecta execució de l'element, totalment acabat.

El mesurament de conduccions es farà per metres lineals (ml) de conducte protegit, tot inclòs.

8 PAVIMENTS

Definició

S'anomenen soleres, als paviments de formigó en massa que s'executen sobre el terreny o subbase granulars, de gruix variable en funció de l'ús al qual es destinin i que poden contenir interiorment una armadura d'acer, làmina impermeabilitzant o estar tractats superficialment per a aconseguir característiques especials.

Quan les soleres tinguin una superfície superior a 50 metres, es realitzaran junts de dilatació amb materials elàstics i de la manera que indiqui la D.F.

Execució

Els paviments enrajolats tal com terrassos, ceràmics, enllosats de pedra natural o artificial, etc..., es realitzaran sobre base perfectament neta i anivellada, amb l'execució dels talls i la distribució de peces que indiqui la D.F.. Un cop acabats, s'ajustaran amb beurada de ciment o altre producte que indiqui la D.F.

Quan s'hagin acabat, els paviments de terrasso es netejaran i protegiran a fi d'evitar desperfectes, malgrat que les zones on s'hagi col·locat encara calgui treballar.

Els paviments de fusta no han d'arribar fins les parets perimetrals, sinó que cal deixar un espai de 5 o 10 mm, que s'amagarà amb el sòcol.

Amidament i abonament

El mesurament dels paviments de qualsevol tipus es realitzarà per metres quadrats (m²) totals executats.

A la valoració de les soleres s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per deixar-les totalment acabades, d'acord amb les especificacions del *projecte* i la D.F., a més se sumarà al preu la part proporcional de preparació de la base, anivellació i acabats superficials, armadures, juntes i sòcols.

Els paviments de llosetes de pedra, terrasso, ceràmica, etc..., inclouran al preu tots els treballs necessaris de col·locació, poliment, desbastaments, abrillantament, rejuntat, neteja i part proporcional de sòcol, per acabar-ho bé totalment.

En els paviments de fusta s'inclourà la part proporcional de rastrells o empostissats així com els treballs de col·locació, poliment, envernissat i sòcol totalment acabat.

Al preu del metre quadrat (m²) del paviment s'inclouran tots els materials i operacions que calguin per acomplir la normativa més estricta, malgrat que eventualment no es trobi recollida exactament als *plànols* del *projecte*.

Al paviments encolats s'inclourà al preu la part proporcional de material d'agafada, així com els treballs i peces necessàries pel bon acabament.

9 REVESTIMENTS

9.1 ENRAJOLATS

Definició

Son els revestiments fets amb peces ceràmiques o acríliques.

Execució

Els revestiments es fixaran sobre els paraments verticals nets de tota mena de materials que

puguin produir desprendiments de les peces.

Les superfícies seran llises sense balcaments ni deformacions, i les juntes formaran línies rectes en tots els sentits, sense trencament ni desploms.

En fer el repartiment de les peces, es començarà sempre des dels eixos de figura, com són les juntes o el seu centre, a fi que les parets revestides quedin simètriques.

Per a la col·locació de les rajoles s'utilitzaran les materials tradicionals i, preferentment, ciment adhesiu.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m²) indicats als plànols i mesuraments del *projecte*.

S'inclouran en el preu la formació d'arestes i angles diedres, així com les peces especials que per raons constructives o decoratives es col·loquin.

9.2 PINTURES

Definició

Sota aquesta denominació s'agrupen tots aquells treballs de revestiments de superfícies, executats amb materials fluids, generalment acolorits i compostos per elements líquids i sòlids, dosificats per tal d'afavorir la conservació i per a què no es produeixi la disgregació dels materials emprats a la construcció, protegint-los contra els agents atmosfèrics i la intempèrie.

Les seves funcions fonamentals són de protecció, decoració i funcionalitat.

Els revestiments transparents s'anomenaran vernissos i els opacs, pintures.

Els tipus de pintures a emprar, a cada tipus d'element d'obra, vindran definits al *projecte*, així com els seus colors, acabats i textures.

Es presentaran mostres a la D.F. abans de procedir al pintat de qualsevol element.

Amidament i abonament

L'amidament de les partides de pintura serà per metres quadrats (m²) totalment executats, diferenciant els tipus de suports que figuren als *amidaments* i els tipus de pintura.

Al preu s'inclourà la repercussió del cost de preparació, neteja, imprimació dels paraments amb productes adequats a cada tipus de material i repassos, això com la bastida i els elements necessaris per a poder executar el treball.

L'amidament de la pintura de les conduccions serà per metres lineals (m), inclosa la part proporcional d'ancoratges i suport, totalment acabada.

ELS TÈCNICS REDACTORS DEL PROJECTE

Lleida, octubre de 2021

Noemí Bañeres Porta. Arquitecte



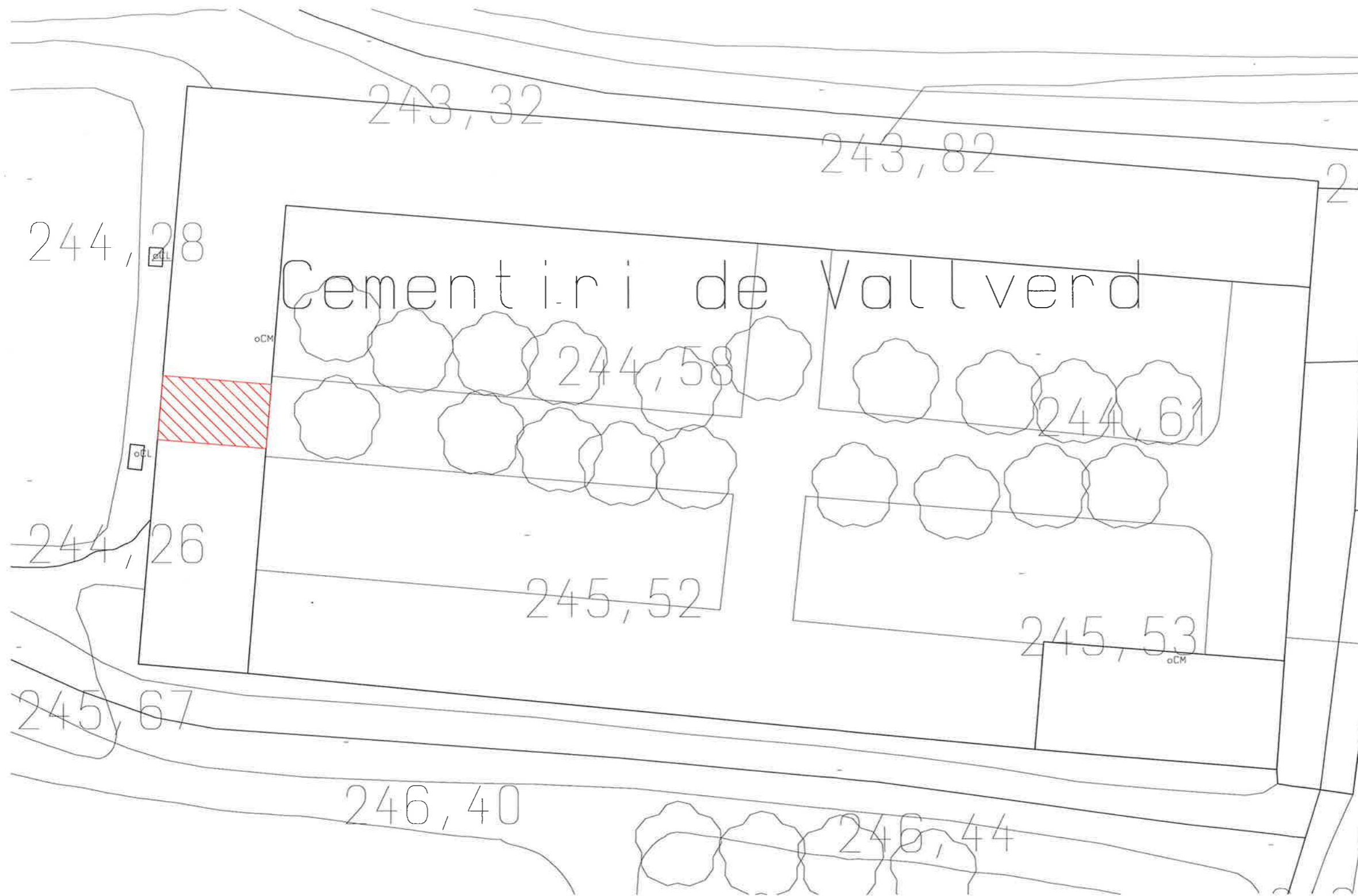
CONSTRUCCIÓ COLUMBARIS VALLVERD

973 246 258 - 648 099 033 - noemibaneres@coac.net
 Via Antònia, 4 3-2 - 25007 Lleida

motor:	expedient:	escala:
	IU-28-2021	A3: 1/2000
MUNICIPALITAT D'URGELL		
OCTUBRE 2021		

PLANTA PRIMERA MODIF. DISTRIBUCIÓ, COTES I SUP.

1



1	5	9	13	17	21
2	6	10	14	18	22
3	7	11	15	19	23
4	8	12	16	20	24



		973 246 258 · 648 099 033 · noemibaneres@coac.net Via Antònia, 4 3-2 · 25007 Lleida		CONSTRUCCIÓ COLUMBARIS VALLVERD	
arquitecte:	promotor:	expedient:	escala:		
	AJUNTAMENT IVARS D'URGELL	IU-28-2021	A3: 1/2000		
		OCTUBRE 2021			
NOEMÍ BAÑERES PORTA			SITUACIO I DISTRIBUCIO COLUMBARIS		2