



ASOLGROUP ENGINEERS, SLP

C/ Josep Maria Carandell i Robuster, 5
43206 Reus
Tel. 977 30 10 78

info@asolgrup.com
www.asolgrup.com

PROJECTE CONSTRUCTIU

Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

Carrer L, d'Aramunt, al TM de Conca de Dalt (Pallars
Jussà)

Promotor

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Redactor

Ferran Plana i Pubill. Enginyer agrònom Col. 1.222

Reus, gener de 2026

PROJECTE CONSTRUCTIU

Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L d'Aramunt

Documents

Memòria

1	Objecte de la memòria.....	1
2	Antecedents i motivacions.....	1
3	Agents del projecte	2
3.1	Dades del Promotor.....	2
3.2	Dades de l'establiment.....	2
3.3	Dades del Projectista	2
4	Condicionants legals	3
4.1	Marc Legal.....	3
4.2	Normes Subsidiàries Municipals de la Conca de Dalt	4
5	Descripció i justificació del projecte	5
5.1	Descripció de la finca.....	5
5.2	Justificació del projecte.....	5
5.3	Serveis urbanístics.....	6
5.3.1	Subministrament elèctric	6
6	Memòria Constructiva	7
6.1	Descripció del projecte	7
6.2	Actuacions Prèvies	7
6.2.1	Delimitació i senyalització de l'obra	8
6.2.2	Serveis higiènics, menjador i llocs de descans	8
6.2.3	Prevenció i extinció d'incendis.....	8
6.2.4	Primers auxilis.....	8
6.3	Demolicions i desmuntatges	8
6.4	Moviments de terres.....	9
6.5	Fonamentació	9
6.6	Estructura.....	10
6.7	Tancaments.....	11

6.8	Sanejament d'aigües pluvials	12
6.9	Paviments i revestiments.....	12
6.10	Ajudes de ram de paleta	13
6.11	Maquinària i equips.....	15
6.11.1	Maquinària de baixa	15
6.11.2	Maquinària d'alta	16
6.12	Equipaments.....	18
7	Compliment de CTE.....	20
7.1	Seguretat en cas d'incendi (CTE-DB-SI i RSCIEI).....	21
7.2	Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE-DB-SUA)	21
7.2.1	Seguretat enfront del risc de caigudes (DB-SUA-1).....	21
7.2.2	Seguretat en front el risc d'impacte i enganxades (DB-SUA-2) 22	
7.2.3	Seguretat en front del risc d'immobilització (DB-SUA-3) ..	22
7.2.4	Seguretat en front del risc causat per il·luminació inadequada (DB-SUA-4) 23	
7.2.5	Seguretat en front del risc causat per situacions d'alta ocupació (DB-SUA-5)	23
7.2.6	Seguretat en front del risc d'ofegament (DB-SUA-6).....	23
7.2.7	Seguretat en front del risc causat per vehicles en moviment (DB-SUA-7) 23	
7.2.8	Seguretat en front del risc causat per l'acció del llamp (DB-SUA-8) 23	
7.2.9	Accessibilitat (DB-SUA-9).....	23
7.3	Estalvi d'energia (CTE-DB-HE)	24
7.4	Protecció contra el soroll (CTE-DB-HR)	24
7.5	Salubritat (CTE-DB-HS)	24
7.6	Compliment d'altres reglaments.....	24
7.6.1	Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.....	24
8	Sistema i termini d'execució.....	25
9	Mesures de Seguretat. Prevenció de risc laboral.....	25
10	Gestió de residus	25
11	Resum del pressupost	26
	Resum del pressupost.....	Error!
	No s'ha definit el marcador.	

Documentació annexa

ANNEX 1 Seguretat i salut

ANNEX 2 Residus de la Construcció

ANNEX 3 Pla control de qualitat

Plànols

- 1.- Situació i emplaçament.
- 2.- Distribució. Situació actual.
- 3.- Distribució. Situació futura.
- 4.- Seccions i alçats.



MEMÒRIA

PROJECTE CONSTRUCTIU
Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Ferran Plana i Pubill. Enginyer agrònom
Col.1.222

Reus, gener de 2026

1 Objecte de la memòria

L'objecte d'aquesta memòria és descriure les actuacions necessàries per a la licitació i obtenció del permís d'obres per a la Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L d'Aramunt, al TM de Conca de Dalt (Pallars Jussà) i propietat de l'AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT.

2 Antecedents i motivacions

El Molí d'Oli d'Aramunt és un element de la tradició oleícola de la zona. És un punt de reunió de petits productors locals que cultiven varietats locals com la verdal, negral, llargueta, cua de cirera, etc.

Des de la seva fundació no s'han portat a terme millores significatives en els seus equips.

Actualment es vol portar a terme una millora en la distribució interior així com la substitució d'alguns equips que s'ajustin a la naturalesa de les petites produccions i a la forma de treballar d'aquest molí.

Així doncs, es justifica la redacció d'aquest document que s'encarrega a l'Enginyer Agrònom que el subscriu.

3 Agents del projecte

3.1 Dades del Promotor

Les dades del promotor del projecte són:

> Nom:	/	AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
> NIF:	/	P2502900J
> Domicili social:	/	Av. de l'Estació, 62 baixos
> CP; Municipi:	/	25500 La Pobla de Segur (Pallars Jussà)
> Telèfon:	/	973680092
> Nom representant:	/	Marc Borrell
> Adreça electrònica	/	mborrell.concadedalt.com

3.2 Dades de l'establiment

> Ubicació:	/	Carrer L, d'Aramunt, al TM de Conca de Dalt (Pallars Jussà)
> Coord. UTM (X,Y) ETRS89	/	333997,4674141
> Referència cadastral:	/	4143201CG3744S

3.3 Dades del Projectista

El promotor del projecte encarrega la redacció del present document al següent projectista:

> Projectista	/	Ferran Plana i Pubill
> Titulació	/	Enginyer Agrònom
> Núm. de col·legiat	/	1.222
> Empresa	/	ASOLGROUP ENGINEERS, SLP
> Població	/	Reus

4 Condicionants legals

4.1 Marc Legal

La legislació més important que afecta als tràmits i autoritzacions que es pretenen iniciar amb aquest projecte, així com la seva posterior execució és la següent:

- En matèria urbanística.
 - > Normes Subsidiàries Municipals de Conca de Dalt.
 - > Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran
 - > Llei 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.
 - > Decret legislatiu 1/2005 de 26 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.
 - > Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.
 - > Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.
 - > Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
- En matèria de construcció:
 - > Reial Decret 314/2006 de 17 de març on s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- En matèria Laboral:
 - > Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscs Laborals.
 - > Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
 - > Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- En matèria de residus:
 - > Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
 - > Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
 - > Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
 - > Reial Decret 105/2008 de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

4.2 Normes Subsidiàries Municipals de la Conca de Dalt

La normativa urbanística en vigor de la parcel·la objecte del Projecte són les Normes Subsidiàries del planejament del municipi de la Conca de Dalt, aprovades definitivament el 15 de maig de 2002, i publicades al DOGC el 26 de juliol de 2002 i les seves posteriors modificacions

Classificació		
Codi Ajuntament	SU	Sòl Urbà
Codi MUC	SUC	Sòl Urbà
Qualificació		
Codi Ajuntament	EC	Sistema d'Equipaments Comunitaris
Codi MUC	SE	Sistemes, equipaments

Segons aquesta normativa, la parcel·la cadastral on es durà a terme l'actuació es troba situada **en Sòl Urbà amb codi Ajuntament EC Sistema d'Equipaments Comunitaris.**

Pel que fa a la tolva de recepció exterior s'emplaça en un sòl amb la següent classificació i qualificació:

Classificació		
Codi Ajuntament	SU	Sòl Urbà
Codi MUC	SUC	Sòl Urbà
Qualificació		
Codi Ajuntament	VU	Sistema d'Espais Lliures Públics, Verds urbans o places
Codi MUC	SV	Sistemes, Espais lliures públics

Aquesta instal·lació s'emplaça en un Sòl **Urbà amb codi Ajuntament VU Sistema d'Espais Lliures Públics, Verds urbans o places.**

D'acord amb l'article 92 de les Normes subsidiàries, la implantació d'aquesta instal·lació és compatible amb aquesta tipologia de sòl atès que es troba soterrada.

"Article 92. Sistema de zones verdes o places, clau VU.

[..]

5. En cap cas s'admetran aprofitaments privats de subsòl, sòl i volada d'aquests espais. No obstant això, al subsòl d'aquests sistemes s'admet que s'hi situïn serveis públics, mantenint la titularitat pública, sempre que es garanteixi l'enjardinament de la superfície."

5 Descripció i justificació del projecte

5.1 Descripció de la finca

L'establiment es troba situat al nucli d'Aramunt, al TM de Conca de Dalt (Pallars Jussà). La parcel·la urbana disposa de les següents dades cadastrals:

Municipi	Població	Referència Cadastral	Sup gràfica (m ²)
Conca de Dalt	Aramunt	4143201CG3744S	94,00

Aquesta parcel·la cadastral té un edifici amb dues plantes construïdes. La planta baixa és on s'emplaça l'establiment i disposa d'una superfície construïda d'uns 113 m². Cal indicar que aquest superfície no sofrirà cap variació respecte de l'actual, atès que els canvis afecten únicament a la distribució interior.

5.2 Justificació del projecte

Degut a les necessitat actuals és necessària la reforma interior del centre productiu actual, el qual disposa de planta rectangular irregular d'unes dimensions aproximades de 11,00 x 8,00 metres i una alçada lliure de 3,00 m distribuïda en un únic cos.

Aquest espai es troba compartimentat interiorment en dos espais diferenciats: la zona d'emmagatzematge i rentat i la zona d'elaboració.

La instal·lació es destina a la producció d'oli d'oliva verge extra i també al seu envasat. Majoritàriament rep partides petites d'oliva i s'ofereix el servei de maquila als productors, oferint l'oli de les seves pròpies olives.

Així doncs, la instal·lació donarà i complementarà les necessitats actuals i futures de l'associació, i en aquest sentit els principals punts són:

- > Agilitat en la recepció i molturació de petites partides d'olives.
- > Ubicació estratègica per a la recepció d'olives de les finques productores
- > Disponibilitat de serveis auxiliars com d'aigua i llum. La necessitat del procés productiu implica poder disposar de les infraestructures adequades per a disposar d'aquests serveis.
- > Superfície disponible adequada per a la implantació de la instal·lació.
- > Possibilitat de realitzar una activitat complementària de visites per dotar l'activitat de valor afegit.

5.3 Serveis urbanístics

5.3.1 Subministrament elèctric

Les instal·lacions disposaran d'instal·lació elèctrica segons el que prescriu el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries per donar servei als equipaments de les instal·lacions.

L'activitat disposa d'un contracte amb companyia elèctrica amb una potència contractada de 50 kW.

6 Memòria Constructiva

6.1 Descripció del projecte

El projecte que es vol dur a terme consisteix en la millora de les instal·lacions existents del molí d'oli d'oliva situat al nucli urbà de la població d'Aramunt.

Aquestes actuacions s'emplaçaran tant a la zona interior de l'edificació com a la zona exterior de recepció d'olives i constaran de l'execució d'obra civil i d'instal·lació de maquinària.

L'obra civil consistirà fonamentalment en l'execució de l'estructura per a la instal·lació d'una tolva de recepció amb unes dimensions interiors de 3,00x1,50 m i la modificació de les divisòries i particions amb la finalitat d'adaptar l'espai actual a les noves necessitats de la maquinària i el procés.

Pel que fa a la maquinària, s'ha previst un conjunt de maquinària i equips per a la renovació de la totalitat de la recepció així com una part del procés d'elaboració. Aprofitat la reforma es reubicaran els equips existents que s'aprofiten amb l'objectiu de racionalitzar l'espai disponible i generar un flux de treball lineal que faciliti el control i neteja de les instal·lacions.

A continuació es fa una breu descripció dels passos constructius per dur a terme el present projecte:

- Neteja de la zona de treball per l'accés de la maquinària i dels industrials.
- Col·locació dels mitjans de seguretat i salut necessaris per a la protecció del personal inclosa una caseta d'obra.
- Realització dels desmuntatges i demolicions.
- Realització de l'excavació de la tolva i de les rases d'instal·lacions.
- Realització de la fonamentació de la tolva.
- Realització dels murs estructurals de la tolva.
- Execució dels tancaments i divisòries interiors.
- Execució de la instal·lació de sanejament de les aigües pluvials.
- Execució dels paviments, acabats i repassos.
- Instal·lació de maquinària.
- Neteja de les actuacions.

6.2 Actuacions Prèvies

Per tal de procedir al inici de les obres, la Direcció Facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut, l'empresa adjudicatària dels treballs i la propietat efectuaran una visita d'inspecció per poder valorar els riscos previsibles i les mesures de seguretat a adoptar.

Abans de l'inici de les obres es realitzarà els treballs previs per tal de garantir la seguretat tant individual com col·lectiva, seguint el següent ordre:

- Es delimitaran i senyalitzaran els accessos a la zona afectada.
- Es disposarà de farmaciola i l'extintor portàtil de pols ABC.

- S'instal·laran els contenidors corresponents d'evacuació de runes en la zona triada. L'àrea de retirada de runes s'haurà de senyalitzar de manera visible.

6.2.1 Delimitació i senyalització de l'obra

Es delimitarà un perímetre de seguretat per evitar l'accés de personal aliè a l'obra durant el període que s'estiguin portant a terme les activitats de desmuntatge.

Aquest perímetre es senyalitzarà, informant dels riscos, prohibicions i obligacions així com dels mitjans de protecció personals obligatoris dins del recinte.

La senyalització complirà amb el que s'indica a la NTP 399.010 de Senyals de Seguretat.

6.2.2 Serveis higiènics, menjador i llocs de descans

No serà necessària la instal·lació de serveis higiènics portàtils, vestidors per a permetre als treballadors canviar-se i col·locar la seva roba i objectes personals i una caseta menjador-descans, atès que les instal·lacions existents disposen d'espais habilitats per aquests usos.

6.2.3 Prevenció i extinció d'incendis

Caldrà habilitar dispositius apropiats de lluita contra incendis durant el període que duri l'execució de l'obra.

Es disposarà de dispositius no automàtics de lluita contra incendis, de fàcil accés i manipulació. Es proposa la col·locació d'un extintors d'incendi de pols ABC. Aquests equips es senyalitzaran acord amb el Reial Decret sobre senyalització de seguretat i salut en el treball.

6.2.4 Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola a l'obra, totalment equipada amb material de primers auxilis.

6.3 Demolicions i desmuntatges

Es procedirà al desmuntatge de la mampara separadora situada entre la zona de recepció i elaboració i d'una llargada de 4,30 m i una alçada de 3,00 m, la porta corredissa de la zona d'elaboració i d'una finestra situada en un tancament a demolir.

També es demoliran particions interiors de mur de fàbrica de maó foradat sense afectar als elements constructius continguts amb una superfície afectada de 16,8 m² i es desmuntarà part de la façana de panell sandvitx amb una superfície de 20,0 m². Aquestes actuacions inclouen la retirada de la instal·lació elèctrica afectada.

Pel que fa a la zona exterior del molí, s'executarà el tall i la demolició del paviment de formigó armat afectat per implantació de la tolva i de la instal·lació de sanejament i que ascendeix a una superfície de 21 m². També es retirarà la rampa metàl·lica de xapes d'acer d'una superfície de 19,5 m².

Finalment, amb la finalitat de poder instal·lar la cinta transportadora des de la tolva fins a l'interior de l'edifici, es realitzarà un buit d'obra a la façana de maçoneria d'unes dimensions de 1,00x0,80 m.

6.4 Moviments de terres

Per tal d'implantar la tolva projectada, serà necessari executar una excavació del terreny amb una superfície afectada de 15,0 m² i una profunditat de 2,75 m. També s'excavarà una rasa per la instal·lació de sanejament de pluvials que inclourà el corresponent reblert envoltant i principal i la seva compactació.

En quant a l'acabat de les excavacions, es procedirà a l'execució d'un refinat manual per tal de aconseguir un perfecte anivellat dels fons i un perfecte paral·lelisme i verticalitat dels paraments oberts.

Totes les operacions d'excavació previstes es realitzaran amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

6.5 Fonamentació

Atès a les característiques del terreny i de l'ambient, i segons la classificació d'exposició ambiental de l'estructura, la llosa disposa d'una classe d'exposició XC2. A continuació s'especifiquen els materials i els recobriments nominals en funció del període de vida útil de l'estructura de 50 anys, del tipus d'ambient i/o de la resistència al foc necessària dels diferents elements estructurals.

Aquests valors dels recobriments corresponen a formigó elaborat amb ciment CEM I o amb altres tipus de ciment, o amb addicions, i per a un control d'execució estadístic.

Material	Tipus	Contacte Formigó (r nom)	Contacte Terreny (r nom)
Formigó de neteja de 10 cm.	HL-150/P/12	30mm	50mm
Llosa de fonamentació	HA-25/F/20/XC2	30mm	50mm

El recobriment mínim de les armadures, incloent-hi cercols i estreps ha de complir, en qualsevol punt, els valors mínims que es prescriu en el projecte i en els plànols adjunts i que servirà per definir els separadors.

L'armat dels fonaments es farà amb barres corrugades d'acer d'armar B 500 S o malla electrosoldada B 500 T elaborat a taller i col·locat a l'obra, de diàmetres varis. Es fixaran les armadures mitjançant lligat o amb soldadura i es disposaran separadors.

Coeficients parcials de seguretat dels materials per Estats Límit Últims (*)		
Situació de projecte	Formigó γ_c	Acer d'armar γ_s
Persistent o transitòria	1,5	1,15
Accidental	1,3	1,0

Les murs que conformaran la tolva es fonamentaran sobre una llosa de 25 cm de gruix de formigó armat HA-25/F/20/XC2 fabricat en central i amb additiu hidròfug i amb armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S amb una quantia aproximada de 85 kg/m³.

La llosa disposa d'una dimensió suficient per tal que no recolzi sobre el sòl amb una tensió superior a la admissible del terreny en cap dels seus punts, ni que puguin lliscar per esforços tangencials, ni es que pugui produir un volc degut al moment flector.

Prèviament, a la base de la llosa es disposarà una capa de formigó de neteja i anivellament HL-150/P/12, fabricat a la central i abocat amb camió i de 10 cm d'espessor. Es comprovarà una vegada estesa la capa que el nivell de recolzament de la fonamentació s'ajusta al previst.

Les cimentacions donaran compliment al que s'estableix en el CTE DB SE-C de Seguretat Estructural: Cimentacions.

Finalment, s'inclourà la instal·lació d'una xarxa de connexió a terra per l'estructura de formigó composta per cables de conductors de coure nu recuit de 35 mm² de secció i dues piques formades per una peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud soterrada.

6.6 Estructura

La tolva i seva corresponent rampa disposaran d'un mur de fàbrica armada 2C de bloc de formigó 40x20x25 cm tipus H massissat amb formigó de replè HA-25/B/12/XC2. S'inclouen peces especials com mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en U en formigó de cercols horitzontals i llindes. Es disposarà d'acer UNE-EN 10080 B 5000 S en barres Ø12 mm cada 20 cm, tant verticals com horitzontals, amb una quantia de 10 kg/m².

Mur de càrrega amb bloc de formigó armat. Gruix de 25 cm.

Composició	Gruix (cm)
Mur de fàbrica armada de bloc de formigó tipus H massissat amb formigó de replè HA-25/B/12/XC2.	25

El perímetre de la tolva es rematarà amb un mur exterior de formigó armat a dues cares HA-25/F/12/XC2 de 30 cm de gruix i una alçada de 30 cm i acer UNE-EN 10080 B 500 S amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. S'inclourà el filferro de lligar, separadors, passa murs per a pas dels tensors i líquid desencofrant i escuma de poliuretà monocomponent per al segellat dels buits passamurs.

Mur de formigó armat. Gruix de 30 cm.

Composició	Gruix (cm)
Mur de formigó armat 2C HA-25/F/12/XC2 i acer UNE-EN 10080 B 500 S amb una quantia aproximada de 50 kg/m ³ .	30

Finalment, també s'inclourà un marc per a la tolva fabricat en acer laminat UNE-EN 10025 S275JR de la sèrie L i d'unes dimensions de 70x70x11 cm, acabat amb emprimació antioxidant i fixat mitjançant soldadura.

6.7 Tancaments

Es disposarà d'un tancament de panell sandvitx d'acer galvanitzat de 80 mm d'espessor i 1.150 mm d'amplada a la zona de sortida de les fulles. Estarà format per una cara exterior disposarà de xapa microperfilada de 0,5 mm de gruix, ànima aïllament de poliisocianurat de densitat mitjana 40 kg/m³ i cara interior de xapa nervada de 0,6 mm de gruix. La reacció al foc serà Bs1-d0 FM i s'inclouran els accessoris de fixació dels panells, el segellat d'estanqueïtat dels cavalcaments, els remats i els punts singulars.

Composició	Gruix (mm)	Dimensions (L x A)mm	Reacció al foc	Transmitància (W/m ² °K)
Panells sandvitx de 80 mm de gruix i aïllament de poliisocianurat PIR de densitat mitjana de 40 kg/m ³	80	Variable x 1.1150	Bs1-d0 FM	0,26

S'executarà un mur de maçoneria a una cara vista per tal de tapiar un buit de façana existent d'unes dimensions de 1,00x0,80 m. Disposarà de pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària i amb les seves cares sense obrar, i es col·locaran amb morter de calç industrial, color natural, M-15.

Composició	Gruix (cm)
Mur de càrrega de maçoneria amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obra, col·locats amb morter de calç M-15.	50

Les divisòries entre la recepció, el molí i el magatzem d'envasos estaran resoltes amb mampares de 4,80x3,0 m amb envidrament interior en la meitat de la seva superfície amb lluna incolora. La resta s'executarà mitjançant panells encadellats llisos compostos per dues xapes d'alumini prelacat amb aïllament intermedi de llana mineral de 80mm de gruix total. La geometria del tancament s'adaptarà a la distribució de la maquinària acord a plànols de projecte.

Totes les divisòries de panell previstes en el present projecte seran de 80mm de gruix de llana mineral amb les llunes que figuren a plànols.

En el cas de la recepció, sala de control i accés principal, la mampara integrarà una porta peatonal corredissa d'alumini prelacat de 2,10x1,00 m. S'inclouen els ferraments, acabats, segellat de junts, suport, trobades amb altres paraments i la col·locació de canalitzacions per a instal·lacions i encaixonat per a mecanismes elèctrics

S'instal·laran dues portes corredisses entre la recepció i la sala del molí, dues d'elles formades per una fulla de 210x180x3,5 cm i la restant de 100x180x3,5 cm, de vidre laminar de seguretat, composta per dues llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolora de butiral de polivinil de 0,38 mm d'espessor i classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600. S'inclou bastiment d'alumini, marc d'alumini prelacat, perfils d'alumini prelacat i envidrament, i ferramentes, acabats, segellat de junts, suports i trobades entre paraments.

S'instal·larà un tancament practicable de dues fulles corredisses entre la sala d'elaboració del molí i la zona d'envasat amb unes mides de 2,80m d'amplada x 3,00 m

d'alçada de cadascuna de les fulles. Aquestes disposaran d'un envidrament interior que donarà permeabilitat visual entre envasat i producció. Les característiques de l'envidrament seran les mateixes que les de les portes corredisses de la resta del molí.

6.8 Sanejament d'aigües pluvials

L'evacuació d'aigües pluvials de la zona exterior es modificarà i s'instal·larà un col·lector soterrat de 5 m longitud de 160 mm de exterior format per un tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anual nominal de 4 kN/m² i una pendent mínima de l'1%. Es col·locarà sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor degudament compactada i anivellada. Posteriorment s'estendrà un reblert lateral compactant fins als ronyons i amb la mateixa sorra s'estendrà un reblert fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior.

També es realitzarà formació d'un pou de registre de diàmetre nominal de 800 mm i alçada nominal de 2,0 m compost per un cos de PVC de doble paret, l'exterior correguda i la interior llisa, i rigidesa anular nominal de 8 kN/m², i amb reductor de polietilè d'alta densitat de 600 mm de diàmetre nominal en la boca, per col·locar sobre el cos del pou.

Es col·locarà sobre solera de 30 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2, amb encastament del cos del col·lector de 10 cm a la solera, i lleugerament armada amb malla electrosoldada de 200x200 mm i rodons de Ø8 mm.

S'inclou la llosa sobre la base del con de 150x150 m i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 i una tapa circular reixada i marc de ferro colat classe D-400.

6.9 Paviments i revestiments

Restitució de solera interior de producció

Es realitzarà la restitució de la solera interior de la zona de producció amb un paviment de 15 cm de formigó armat HA-20/B/20/X0 sobre armadura de malla electrosoldada de 200x200 mm i rodons de Ø5 mm. La superfície a reparar serà de 5 m² i s'inclou l'estesa i vibrat manual i junts de retracció de 5 mm d'espessor.

Reparació de revestiment de morter

Es repararà una superfície de 10 m² de revestiments de morter amb defectes superficials mitjançant l'aplicació d'una capa de morter a base de ciment hidràulic, tixòtrop i modificat amb polímers, de 3 mm de gruix mitjà.

Tapa de registre

S'instal·larà una tapa de registre d'acer S235JR pel buit d'obra de 100x80 cm situat a la façana i utilitzat per la cinta transportadora de la tolva. Inclourà marc, fulla batent, ferraments d'obertura, premarc d'acer amb gafes d'ancoratge i el segellat de les junts perimetrals.

Revestiment de paviments

El paviment existent es dotarà d'un revestiment multicapa de qualitat alimentària. Per a la recepció del revestiment es prepararà la superfície existent mitjançant un polit fins arribar al formigó original.

S'instal·larà un sistema multicapa de resina epoxídica bicomponent en base aigua colorejada d'alta resistència mecànica i química. Inclosa aportació de quars per a l'obtenció d'una superfície rugosa Classe 2 acord al CTE DB SUA.

6.10 Ajudes de ram de paleta

Perforacions amb tall humit

Es realitzaran dues perforacions amb tall humit per al pas de les instal·lacions de transport de la sansa, amb un diàmetre de 225 mm i una profunditat màxima de 35 cm, mitjançant perforadora amb corona diamantada.

Escales d'accés a la tolva

S'executarà un esglaonat d'escala de 2,65 m de longitud amb la finalitat d'accedir al fossar de la tolva. Estarà realitzat amb maó ceràmic buit, rebut amb morter de ciment M-5 sobre la llosa i amb acabat d'esglaonat amb morter lliscat.

Repàs de pintura en paraments interiors

Es procedirà a executar repassos a la pintura interior mitjançant l'aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació d'assecat ràpid a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa.

Pintat de portes

Es realitzarà el pintat de la porta principal, de la caldera i de recepció mitjançant l'aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component. S'inclou la preparació i neteja de la superfície suport..

Impermeabilització de mur

S'executarà la impermeabilització del mur en contacte amb el terreny del fossar de la tolva mitjançant l'estesa de morter hidròfug per la seva interior.

Reparació de paviments

Es realitzarà la reparació del paviment interior en zones localitzades mitjançant l'estesa d'una capa de morter de ciment d'enduriment ràpid de 10 mm d'espessor, prèvia aplicació d'una imprimació reguladora de l'absorció.

6.11 Maquinària i equips

6.11.1 Maquinària de baixa

El present projecte preveu la substitució d'una part de la maquinària productiva existent. Es substituirà:

- 1.-Substitució de la totalitat de la recepció del moli. S'eliminarà la rampa metàl·lica de recepció així com la maquinària existent: cinta de recepció, ventadora, cinta d'alimentació de pesadora, pesadora, cinta d'alimentació de tolves d'emmagatzematge, 3 tolves d'emmagatzematge d'oliva neta i visensfi d'alimentació del molí de martells.
- 2.-Substitució de la batidora PIERALISI D 6000L de dos cossos i bomba de pasta associada.
- 3.-Substitució del decantador centrífug PIERALISI M2 de 11,25kWh instal·lat

Adicionalment caldrà reubicar i reformar les centrífugues actuals eliminant el pont d'instal·lacions central.

Abans de l'inici del desmuntatge es comprovarà que les xarxes dels subministraments estan desconnectades i fora de servei. Addicionalment es comprovarà que ni la xarxa ni els elements contenen fluids.

El desmuntatge es realitzarà element per element. S'obturaran les conduccions connectades i s'identificarà el cablejat.

El material de petita envergadura es retirarà i s'apilarà i es netejaran les restes de l'obra. Es procedirà a una càrrega manual sobre camió o contenidor.

Com que les dimensions del local no permeten l'ús de maquinària pesada per a la retirada de la maquinària, es retirarà amb l'ús de gats hidràulics i tanquetes de càrrega.

6.11.2 Maquinària d'alta

A continuació es relaciona el conjunt de maquinària que caldrà instal·lar al molí:

A.-Tolva de recepció d'olives: Tolva de recepció per a la descàrrega d'olives de 3,00m d'amplada x 1,50m de llargada i una profunditat fins a la boca de sortida de 1,30m. Con realitzat xapes d'acer inoxidable AISI 304 d'un gruix de 2mm reforçat amb pletina 40x8mm inoxidable i boca de sortida rectangular de 0,50x0,50m. La tolva recolzarà sobre un marc perimetral de perfils angulars estructurals d'acer laminat de costats iguals tipus L 70x11. Aquests perfils estaran protegits amb una imprimació anticorrosiva i esmalt sintètic a base de resines alquídiques, color a determinar.

Inclusa reixa de protecció transitable de perfils tubulars estructurals i comporta pneumàtica de regulació.

B.- Cinta 1 de tolva a bàscula: Cinta transportadora de sortida del fossat de recepció de 6,70m de llargària. Xassís de tubs estructurals rectangulars longitudinals i riostres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motoreductor trifàsic de 1,47 kW regulat per variador de freqüència allotjat al quadre elèctric de de control per a la regulació de l'alimentació de la netejadora amb panell de teclat per programació de funcions i visar alfanumèric digital homologat.

Banda de goma nervada de 0,50m d'amplada de PVC de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada.

Adicionalment aquesta cinta incorporarà:

- Suport de recolzament per a cinta mitjançant tub estructural alçada 0,41m.
- Tolva d'alimentació amb ampliació superior realitzada amb xapa d'acer inoxidable AISI 304 de 0,50 m d'alçada
- Safata antidegoteig de 3,00m de longitud de xapa galvanitzada plegada per a reforç amb suports de fixació regulables.
- Xapes d'acer inoxidable AISI 304 pel canalitzat laterals de 2,00m lineals per evitar desbordaments de material, incloses faldilles de goma i suports d'alçada regulable per ajustament amb la banda.
- Canal de sortida lateral d'acer inoxidable AISI 304 subjecta al xassís de la cinta per alimentació de cinta 2

C.-Netejadora: Ventadora amb caixa vibradora amb criba desmuntable i adaptable a la dimensió de la oliva d'acer inoxidable AISI 304, amb turbina d'aire regulable des d'un únic comandament per a l'extracció de la fulla inclòs canal d'extracció de terres i petites partícules, equipat amb un motor de 2,20 kW trifàsic. Totes les parts de contacte amb la oliva d'acer AISI-304.

D.-Cinta 2 de Netejadora a Pesadora: Cinta transportadora de recollida de les olives procedents de la netejadora de 5,00m de llargària. Xassís de tubs estructurals rectangulars longitudinals i riostres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motoreductor trifàsic de 0,73 kW.

Banda de goma nervada de 0,40m d'amplada de PVC de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada.

Adicionalment aquesta cinta incorporarà:

- Suport de recolzament per a cinta mitjançant tub estructural alçada 2,20m.
- Suport de recolzament davanter per a cinta mitjançant tub estructural de 1,00m d'alçada
- Safata antidegoteig de 2,50m de longitud de xapa galvanitzada plegada per a reforç amb suports de fixació regulables.

Tolva d'alimentació amb ampliació superior realitzada amb xapa d'acer inoxidable AISI 304 de 0,50 m d'alçada

E.-Pesadora automàtica contínua: pesadora automàtica continua de pesades màximes de 100 kg amb tolva pesadora amb sistema d'obertura mitjançant accionament pneumàtic. Sincronitzada amb la cinta que l'alimenta per a funció de retenció, elaborada amb xapes d'acer al carboni ST-37. Inclòs Ordinador PC de sobretaula amb sistema operatiu instal·lat, teclat, pantalla plana LCD de 27" o superior i impressora expenedora de tickets, amb sortides per a connexions externes USB i RS-232.

Inclòs quadre elèctric amb panell de teclat de programació de funcions. Visor alfanumèric digital de pesades, programa informàtic per a la gestió del pes d'entorn Windows amb camps personalitzables per a tickets i capacitat per a llistar socis i exportar o importar dades per a ser llegits per altres programes de gestió.

Capacitat de lectura del rendiment des d'aparells de medicació.

S'equiparà amb una tolva inoxidable de 1250 kg de capacitat d'olives per a la regulació de l'alimentació del Vis sens fi d'alimentació de martells, construïda amb xapa inoxidable de 2,00mm i dimensions 1400x1400x1200mm.

F.-Vis sens fi de bàscula a molí: de 2,70m de llargària i Ø200mm de diàmetre d'acer inoxidable AISI-304 amb una capacitat d'alimentació d'entre 4000 i 5000 kg/h d'oliva. Canal en forma de U de Ø220mm també d'acer inoxidable AISI-304. Amb tolví d'alimentació i sistema de suport. Potència elèctrica de 1 kW.

G.-Molí de martells Equip existent al molí que caldrà desplaçar i instal·lar sobre la nova bomba de pasta el·líptica. Caldrà realitzar bancada mitjançant perfils tubulars 60x60x3mm d'acer inoxidable AISI-304L i xapa superior de 12mm de gruix d'acer inoxidable AISI-304L.

H.-Bomba de pasta el·líptica d'entre 4000 i 5000 kg/h de capacitat per al transport de pasta del molí fins les batedores inclou tolva amb vis alimentador, bomba i estructura d'acer inoxidable AISI 304 d'acoblament amb el molí triturador. Sistema de rentat automàtic mitjançant electrovàlvules. Potència elèctrica entre 3 i 4kw trifàsic, dimensions de l'equip d'entre 1200 i 1300mm d'amplada, entre 750 i 900 mm de llargada i 1000mm d'alçada.

I.-Batedores: S'instal·larà un grup de batut per al processat per lots compostat per un conjunt de 3 batedores horitzontals de 950 litres de capacitat unitària, amb tanc en acer inoxidable AISI-304 i visor de vidre laminat antibaf calefactat. Inclosa sonda de temperatura de la massa i sonda de nivell de màxim i mínim. panell de pantalla LED tàctil en cadascun dels cossos per a un control per a introducció de dades del lot de fabricació (nom, temps, temperatura, etc.) Sistema de circulació d'aigua amb circulador a bord de la màquina i càrrega automàtica amb vàlvules pneumàtiques automàtiques i drenatge automàtic d'aquestes vàlvules. Amb led frontal que indica les fases d'elaboració,

J.-Vis sens fi sortida batedores a bomba S'instal·larà un vis sens fi d'acer inoxidable AISI 304 per al buidat de les batedores, de 2,40m de llargada, inclòs motoreductor de 1,00kW

K.-Bomba de massa a decantar aquest equip és existent en el molí, es reubicarà i es revisaran juntes i s'adaptarà a la sortida del vis sens fi procedent de batedores.

L.-Decantador centrífug Decantador centrífug horitzontal d'entre 1300-1500 kg/h a tres fases: una sortida sòlida de sansa i aigua i una sortida líquida composta principalment per oli amb possibilitat de posicions entre mitges, alimentació per la zona cilíndrica, compost per un rotor cilíndric/cònic d'acer inoxidable. Amb vissensfi interior per arrossegament de sòlids construït en acer inoxidable recobert amb bany d'acer dur al tungstè.

Accionament per reductor helicoidal, control de revolucions del rotor i sistema d'alarma per tacòmetre digital programable instal·lat en armari elèctric.

Carcassa i sortides del producte construïda amb xapa d'acer inoxidable. Conjunt sobre suports de recolzament amb sistema antivibratori.

Inclòs variador de freqüència allotjat al quadre elèctric de de control de l'arrancada

M.-Vis sens fi transport a despinyoladora: S'instal·larà un vis sens fi d'acer inoxidable AISI 304 per al transport de la sansa des del decantador fins a la despinyoladora, de 6,00m de llargada i 200mm de diàmetre. Amb dues boques de sortida, inclòs motor elèctric trifàsic amb motoreductor.

N.-Separador de pinyola: Despinyoladora d'acer inoxidable amb una capacitat d'entre 3,5 i 4,5 tn/h. Potència elèctrica 24 kW. Amb unes dimensions d'entre 2350 i 2450mm d'amplada, 950 i 1050mm de llargària i entre 1800 i 1900mm d'alçada.

O.-Centrífugues verticals: Aquest equip és existent en el molí, caldrà reubicar les centrífugues acord a la nova disposició. S'aprofitarà per sanejar i modificar l'equip eliminant el pont d'instal·lacions existent.

6.12 Equipaments

Caldrà reconnectar els equips i equipar amb 3 nous quadres de potència i maniobra:

- Quadre elèctric d'accionament de la maquinària des de la recepció fins al sinfin d'alimentació del molí incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents

proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, contactors, variadors de freqüència i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic.

- Quadre elèctric d'accionament i control de la maquinària del molí, des del molí de martells fins a les centrífugues incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, variadors de freqüència, contactors i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic.
- Quadre elèctric i d'accionament de la despinyoladora, incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, variadors de freqüència, contactors i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic.

Es portarà a terme la reconexió dels serveis hidràulic, pneumàtic i elèctric i aquelles estructures i suports addicionals que calguin per al correcte funcionament del molí.

Es renovarà el sistema de calefacció mitjançant la substitució amb canonades inoxidables AISI-304L amb sistemes d'unió premsades.

Es renovarà l'actual caldera de gasoil per una nova caldera de 150.000 kcal/h d'aigua calenta inclòs cremador, connexionat d'impulsió i retorn, connexionat a xemeneia existent.

Adicionalment es disposaran dos dipòsits d'oli, de fons semi cònic, de 300 litres cadascun i una taula d'acer inoxidable per a la suportació d'aquests dipòsits, amb una resistència de 800 kg, equipada amb rodes de nylon.

7 Compliment de CTE

En el següent quadre es descriuen les prestacions del local per requisits bàsics i en relació amb les exigències bàsiques del CTE

Segons CTE		En projecte	Prestacions segons el CTE en el projecte	Procedeix
DB-SE	Seguretat estructural	DB-SE	SE-1: Resistència i estabilitat	☐
			SE-2: Aptitud al servei	☐
DB-SI	Seguretat en cas d'incendi	DB-SI	SI 1: Propagació interior	☐
			SI 2: Propagació exterior	☐
			SI 3: Evacuació d'ocupants	☐
			SI 4: Instal·lacions de protecció contra incendis	☐
			SI 5: Intervenció de bombers	☐
			SI 6: Resistència al foc de l'estructura	☐
DB-SUA	Seguretat d'utilització	DB-SUA	SUA 1: Seguretat front el risc de caigudes	☒
			SUA 2: Seguretat front el risc d'impacte o enganxades	☒
			SUA 3: Seguretat front el risc d'empresonament	☒
			SUA 4: Seguretat front el risc causat per la il·luminació inadequada	☒
			SUA 5: Seguretat front el risc causat per situacions d'alta ocupació	☐
			SUA 6: Seguretat front el risc d'ofegament	☐
			SUA 7: Seguretat front el risc causat per vehicles en moviment	☐
			SUA 8: Seguretat front el risc causat per l'acció del llamp.	☐
			SUA 9: Accessibilitat	☐
DB-HS	Salubritat	DB-HS	HS 1: Protecció front a les humitats	☐
			HS 2: Recollida i evacuació de residus	☐
			HS 3: Qualitat de l'aire interior	☐
			HS 4: Subministrament d'aigua	☐
			HS 5: Evacuació d'aigües	☐
			HS 6: Protecció front a l'exposició al Radó	☐
DB-HR	Protecció enfront el soroll	DB-HR	Paràmetres objectius i sistemes de verificació de les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requisit bàsic de protecció front el soroll.	☐
DB-HE	Estalvi d'energia	DB-HE	HE 1: Limitació de demanda energètica	☐
			HE 2: Rendiment de les instal·lacions tèrmiques	☐
			HE 3: Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació	☐
			HE 4: Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària	☐
			HE 5: Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica	☐

7.1 Seguretat en cas d'incendi (CTE-DB-SI i RSCIEI)

Les condicions de seguretat de l'edifici objecte de reforma no es veuran afectades per la reforma prevista.

Els elements constructius compliran amb les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 2.1.4 de l'annex II del RSCIEI.

Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ^{(2) (3) (7)}	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables, en general ⁽⁴⁾ .	C-s2,d0	C _{FL} -s1
Pasillos y escaleras protegidos.	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y sectores de nivel de riesgo intrínseco alto ⁽⁵⁾ .	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados, entre otros, o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

7.2 Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE-DB-SUA)

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com la Llei 17/2008 del Dret a l'Habitatge, el D. 141/2012 de "Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges" i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

7.2.1 Seguretat enfront del risc de caigudes (DB-SUA-1)

A totes les zones de l'edifici es contemplen les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

- Lliscament dels paviments

Els terres es classifiquen en funció del seu valor de resistència al lliscament R_d , d'acord amb el establert a la taula 1.1

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladividad

Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

Segons la taula 1.2 on s'indica la classe dels paviments segons la seva localització, aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior ⁽¹⁾ , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas ⁽²⁾ . Duchas.	3

⁽¹⁾ Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de *uso restringido*.

⁽²⁾ En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

Els paviments previstos en el molí seran de CLASSE 2.

- **Discontinuitat en el paviment**

Els paviments es resolen plans sense discontinuïtats que superin diferències de nivell superiors a 6 mm.

Les diferències de nivell per l'evacuació d'aigües pluvials es resoldran amb pendents del 1,5-2%, segons els casos.

7.2.2 Seguretat en front el risc d'impacte i enganxades (DB-SUA-2)

Es limitarà el risc que els usuaris puguin impactar o quedar enganxats en elements fixos o practicables de l'edifici, d'acord amb els paràmetres establerts pel DB SUA 2.

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls. els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

7.2.3 Seguretat en front del risc d'immobilització (DB-SUA-3)

Es limitarà el risc que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins un recinte, de conformitat amb el que disposa el DB SUA 3.

7.2.4 Seguretat en front del risc causat per il·luminació inadequada (DB-SUA-4)

A les zones de circulació es limitarà el risc de danys a les persones per una il·luminació inadequada, complint els nivells d'il·luminació assenyalats i disposant un enllumenat d'emergència d'acord amb el DB SUA 4.

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones comunes de circulació, tant interior com exterior.

Nivell d'il·luminació mínim en zones de circulació	Interior	Exterior	Aparcaments interiors
Es mesura a nivell de terra.			
El factor d'uniformitat mig serà > a 40%.	100 lux	20 lux	50 lux

Es disposa d'enllumenat d'emergència en els recorreguts d'evacuació fins a la sortida a l'exterior amb un nivell d'il·luminació superior als 5 lux.

7.2.5 Seguretat en front del risc causat per situacions d'alta ocupació (DB-SUA-5)

No procedeix.

7.2.6 Seguretat en front del risc d'ofegament (DB-SUA-6)

No procedeix.

7.2.7 Seguretat en front del risc causat per vehicles en moviment (DB-SUA-7)

No procedeix.

7.2.8 Seguretat en front del risc causat per l'acció del llamp (DB-SUA-8)

No procedeix.

7.2.9 Accessibilitat (DB-SUA-9)

No procedeix atès l'àmbit d'actuació del projecte.

7.3 Estalvi d'energia (CTE-DB-HE)

No s'escau.

7.4 Protecció contra el soroll (CTE-DB-HR)

No es modifiquen els tancaments en contacte amb l'exterior. Estan dissenyats d'acord al DB HR per tal de garantir l'aïllament a soroll exterior corresponent als valors de l'índex de soroll dia L_d .

7.5 Salubritat (CTE-DB-HS)

No s'escau.

7.6 Compliment d'altres reglaments

7.6.1 Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió

La instal·lació elèctrica complirà el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió. La instal·lació elèctrica interior disposarà de línies trifàsiques per la maquinària i monofàsiques, destinades a endolls, aparells i il·luminació. Les línies elèctriques interiors s'executaran amb cables de coure. No es preveu la modificació de l'escomesa.

8 Sistema i termini d'execució

El sistema d'execució de les obres serà per contracte i s'estableix un termini de cinc mesos per l'execució de les obres.

9 Mesures de Seguretat. Prevenció de risc laboral

En l'Annex 1 del present projecte es desenvolupa l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut d'acord al que es preveu a l'apartat 2 de l'art. 4 del Reial Decret 1672/1997, de 24 de d'octubre pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció.

En aquest document es recullen les normes de seguretat i salut que s'han d'aplicar a l'obra, incloent les disposicions generals de prevenció de riscos laborals, principis generals d'actuació, identificació de riscos, mesures de prevenció i protecció, primers auxilis i normativa aplicable.

10 Gestió de residus

El càlcul de la gestió de residus s'ha realitzat d'acord amb el RD 105/2008 i el Decret 89/2010. En la següent taula es fa un resum estimatiu del residus generats.

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA			
Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Gestió
A.1. RCE de Nivell I			
Terres i petris de l'excavació	87,365	52,757	Restauració/Abocador
A.2. RCE de Nivell II			
RCE de naturalesa pètria	7,479	5,186	Gestor Autoritzat
RCE de naturalesa no pètria	1,128	0,988	Gestor Autoritzat
RCE potencialment perillosos	0,002	0,002	Gestor Autoritzat

Així doncs, es preveu que es generaran un total de 8,609 tones de residus d'obra de Nivell II.

A l'annex 2 de la present memòria està definit l'estudi de gestió dels residus de la construcció.

11 Resum del pressupost

CAPÍTOL 1.- OBRA CIVIL

Subcapítol 1.01.- Actuacions Prèvies.....	936,30 Euros
Subcapítol 1.02.- Demolicions i desmuntatges.....	5.571,68 Euros
Subcapítol 1.03.- Moviments de terra	1.853,60 Euros
Subcapítol 1.04.- Fonamentació.....	1.466,90 Euros
Subcapítol 1.05.- Estructura.....	5.057,05 Euros
Subcapítol 1.06.- Tancaments.....	8.525,26 Euros
Subcapítol 1.07.- Ajudes de ram de paleta.....	3.657,60 Euros
Subcapítol 1.08.- Sanejament.....	975,83 Euros
Subcapítol 1.09.- Paviment i revestiments	3.760,59 Euros

Total Capítol 1. Obra civil..... 31.814,81 Euros

CAPÍTOL 2.- INSTAL·LACIONS

Subcapítol 2.1- Equipament molí.....	179.525,85 Euros
--------------------------------------	------------------

Total Capítol 2. Instal·lacions..... 179.525,85 Euros

CAPÍTOL 3.- GESTIÓ DE RESIDUS

Total Capítol 3. Gestió de residus 1.014,38 Euros

CAPÍTOL 4.- SEGURETAT I SALUT

Total Capítol 4. Seguretat i salut.....773,38 Euros

Pressupost d'execució de material (PEM) 213.128,42 Euros

13% de despeses generals 27.706,69 Euros

6% de benefici industrial 12.787,71 Euros

Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI) 253.622,82 Euros

21% IVA 53.260,79 Euros

Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC + IVA) 306.883,61 Euros

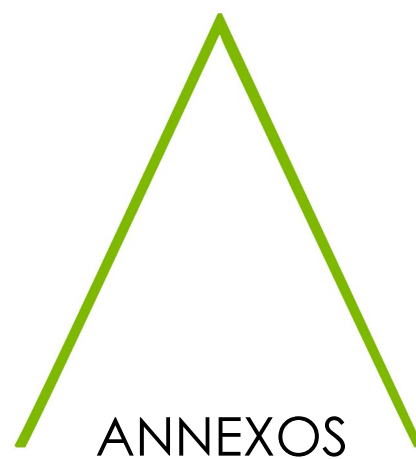
El pressupost d'execució per contracta del Projecte Constructiu de Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L d'Aramunt, propietat de l'AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT, i situat al Carrer L, d'Aramunt, al TM de Conca de Dalt (Pallars Jussà), ascendeix a la quantitat de **TRES-CENTS SIS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS**, IVA inclòs (**306.883,61 €**).

Reus, gener de 2026

Ferran Plana i Pubill

Enginyer agrònom.

Col·legiat núm. 1.222



ANNEXOS

PROJECTE CONSTRUCTIU
Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Ferran Plana i Pubill. Enginyer agrònom
Col.1.222

Reus, gener de 2026



ÍNDEX

1. MEMÒRIA

- 1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut
 - 1.1.1. Justificació
 - 1.1.2. Objecte
 - 1.1.3. Contingut del EBSS
- 1.2. Dades generals
 - 1.2.1. Agents
 - 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
 - 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
 - 1.2.4. Característiques generals de l'obra
- 1.3. Mitjans d'auxili
 - 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
 - 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers
- 1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors
 - 1.4.1. Vestuaris
 - 1.4.2. Lavabos
 - 1.4.3. Menjador
- 1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar
 - 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
 - 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
 - 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
 - 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines
- 1.6. Identificació dels riscos laborals evitables
 - 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
 - 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
 - 1.6.3. Pols i partícules
 - 1.6.4. Soroll
 - 1.6.5. Esforços
 - 1.6.6. Incendis
 - 1.6.7. Intoxicació per emanacions
- 1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar
 - 1.7.1. Caiguda d'objectes
 - 1.7.2. Dermatosi
 - 1.7.3. Electrocutacions
 - 1.7.4. Cremades
 - 1.7.5. Cops i talls en extremitats
- 1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment
 - 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
 - 1.8.2. Treballs en instal·lacions
 - 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos
- 1.9. Treballs que impliquen riscos especials
- 1.10. Mesures en cas d'emergència
- 1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

- 3.1. Plec de clàusules administratives
 - 3.1.1. Disposicions generals
 - 3.1.2. Disposicions facultatives

- 3.1.3. Formació en Seguretat
- 3.1.4. Reconeixements mèdics
- 3.1.5. Salut i higiene en el treball
- 3.1.6. Documentació d'obra
- 3.1.7. Disposicions Econòmiques
- 3.2. Plec de condicions tècniques particulars
 - 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
 - 3.2.2. Mitjans de protecció individual
 - 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

1. MEMÒRIA



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algún moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contempen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: Ajuntament de la Conca de Dalt
- Autor del projecte: Ferran Plana Pubill
- Constructor - Cap d'obra:
- Coordinador de seguretat i salut: Joaquim Cugat



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
- Plantes sobre rasant: 1
- Plantes sota rasant: 0
- Pressupost d'execució material: 213.128,42€
- Termini d'execució: 6 mesos
- Nre. màx. operaris: 6

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: Carrer L 25518 Aramunt, Lleida (Lleida)
- Accessos a l'obra:
- Topografia del terreny: Plana
- Edificacions contigües:
- Servituds i condicionants:
- Condicions climàtiques i ambientals:

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'aprecii algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.2.4.1. Actuacions prèvies

Delimitació perimetral de l'obra i correcta senyalització

1.2.4.2. Demolició parcial

Desmuntatge de tancaments existents, tancaments paracticables, instal·lacions obsoletes.

1.2.4.3. Intervenció en condicionament del terreny

Tall i demolició del paviment exterior existent

1.2.4.4. Intervenció en fonamentació

Fonamentació del fossat de la tolva de recepció

1.2.4.5. Instal·lacions

Modificació d'instal·lació elèctrica, aigua calenta i freda, canonades de procés.

1.2.4.6. Partició interior

Divisòries interiors lleugeres

1.2.4.7. Revestiments interiors i acabats

Revestiment del paviment mitjançant morter epoxi



1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pines i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

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

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	CAP de la Pobla de Segur carrer de les Grasses, 1 973681326	6,10 km

La distància al centre assistencial més proper carrer de les Grasses, 1 s'estima en 19 minuts, en condicions normals de tràfic.

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

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques de la rehabilitació, les instal·lacions provisionals s'han previst a les zones de l'obra que puguin albergar aquests serveis, sempre que les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixela, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projectió de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.



1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

A continuació s'exposa la relació de les mesures preventives més freqüents de caràcter general a adoptar durant les diferents fases de l'obra, imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut en l'obra.

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatiu de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.

1.5.2.1. Actuacions prèvies

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Mascareta amb filtre
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes

1.5.2.2. Demolició parcial

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Mascareta amb filtre

1.5.2.3. Intervenció Condicionament del terreny

Riscos més freqüents

- Atropellaments i col·lisions en girs o moviments inesperats de les màquines, especialment durant l'operació de marxa enrere.
- Circulació de camions amb el bolquet aixecat.
- Fallada mecànica en vehicles i maquinària, especialment de frens i de sistema de direcció.
- Caiguda de material des de la cullera de la màquina.
- Caiguda de terres durant la marxa del camió basculant
- Bolcada de màquines per excés de càrrega.
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Abans d'iniciar l'excavació es verificarà que no existeixen línies o conduccions soterrades
- Els vehicles no circularan a distància inferiors a 2,0 metres de les vores de l'excavació ni dels desnivells existents
- Les vies d'accés i de circulació a l'interior de l'obra es mantindran lliures de monticles de terra i de clots
- Totes les màquines estaran proveïdes de dispositius sonors i llum blanca en marxa enrere
- La zona de trànsit quedarà perfectament senyalitzada i sense materials apilats
- Es realitzaran entibacions quan existeixi perill de despreniment de terres
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.



- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Cinturó antivibratori per a l'operador de la màquina.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.4. Intervenció en fonamentació

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua
- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera
- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.



- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.5. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.6. Instal·lacions

Riscos més freqüents

- Electrocucions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Talls i ferides amb objectes punxants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades



Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.2.7. Revestiments interiors i acabats

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des del mateix nivell o des de diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures o coles...
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les pintures s'emmagatzemaran en llocs que disposin de ventilació suficient, amb la finalitat de minimitzar els riscos d'incendi i d'intoxicació
- Les operacions d'escatat es realitzaran sempre en llocs ventilats, amb corrent d'aire
- A les estades recentment pintades amb productes que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics queda prohibit menjar o fumar
- Es senyalitzaran convenientment les zones destinades a descàrrega i aplec de mobiliari de cuina i aparells sanitaris, per no obstaculitzar les zones de pas i evitar ensopegades, caigudes i accidents
- Les restes d'embalatges s'apilaran ordenadament i es retiraran en finalitzar cada jornada de treball

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:



1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltos o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.3. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.



- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.
- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

1.5.4.2. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

1.5.4.3. Camió grua

- El conductor accedirà al vehicle descendirà del mateix amb el motor apagat, en posició frontal, evitant saltar a terra i fent ús dels esglaons i agafadors.
- Es cuidarà especialment de no sobrepassar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis i d'extintor timbrat i revisat.
- Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions d'elevació.
- L'elevació es realitzarà evitant operacions brusques, que provoquin la pèrdua d'estabilitat de la càrrega.

1.5.4.4. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

1.5.4.5. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà 2,5 m/s², essent el valor límit de 5 m/s²

1.5.4.6. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.



- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.7. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.8. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedador per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

1.5.4.9. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.10. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paralitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.



1.5.4.11. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.



1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i desprendiments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocutacions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.



1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

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

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

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

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

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Modificat per:

Medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas

Real Decreto Ley 4/2023, de 11 de mayo, de la Jefatura del Estado.



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

B.O.E.: 12 de mayo de 2023

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

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

Corrección de errores.

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

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equips de protecció individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 8 de diciembre de 2021

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

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

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

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

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 18 de marzo de 2023

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

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

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

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

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

Corrección de errores.

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

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

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

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22 de junio de 2022

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

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

Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 11 de enero de 2023

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. PLEC



Projecte Reforma del Molí d'Aramunt
Situació Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "Reforma del Molí d'Aramunt", situada en Carrer L 25518 Aramunt, Lleida (Lleida), segons el projecte redactat per Ferran Plana Pubill. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

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

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

3.1.2.2. El promotor

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

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

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

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels



treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.5. La direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.



3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball



3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.



3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances



- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seran subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.



3.2.3.1. Vestuaris

Seràn de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seràn de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

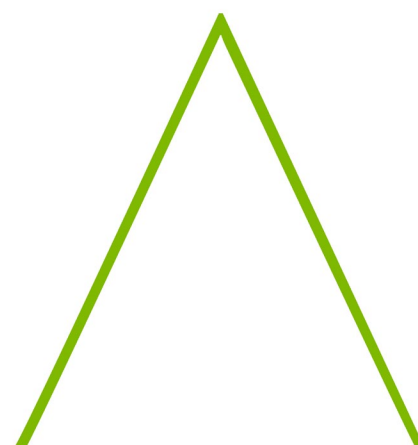
Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

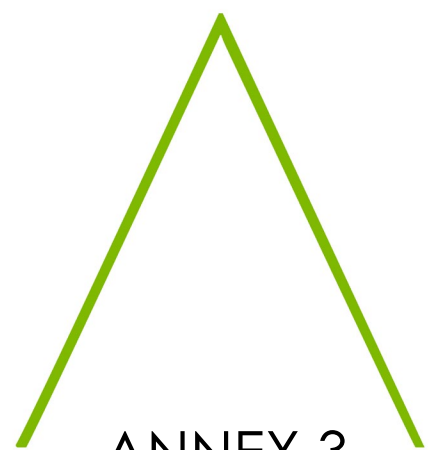
Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.



ANNEX 2
Residus de la
Construcció



ANNEX 3
Pla control
de qualitat

Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

ÍNDIX

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT.....	3
2. AGENTS INTERVINENTS.....	3
2.1. Identificació.....	3
2.1.1. Productor de residus (promotor).....	3
2.1.2. Posseïdor de residus (constructor).....	3
2.1.3. Gestor de residus.....	3
2.2. Obligacions.....	3
2.2.1. Productor de residus (promotor).....	3
2.2.2. Posseïdor de residus (constructor).....	4
2.2.3. Gestor de residus.....	4
3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE.....	5
4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.....	6
5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA.....	6
6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE.....	8
7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA.....	9
8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA.....	10
9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT.....	10
10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.....	10
11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA.....	11
12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.....	11
13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.....	12



1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

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

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

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte Reforma del Molí d'Aramunt, situat en Carrer L,25518 ARAMUNT.

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

Promotor	AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Projectista	
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 213.128,42€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

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

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

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

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

2.1.3. Gestor de residus

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

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

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

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

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

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

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.



4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

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

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

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

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

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

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

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

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2.3. Gestor de residus

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



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

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

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

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

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

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

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

Completada per:

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

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

B.O.E.: 22 de junio de 2023

Real Decreto de envases y residuos de envases

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

B.O.E.: 28 de diciembre de 2022

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)

Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.



B.O.E.: 16 de abril de 2018

Orden por la que se regula la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de la construcción y demolición
Orden ACC/9/2023, de 23 de enero, de la Consejería de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de Cataluña.
D.O.G.C.: 26 de enero de 2023

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

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

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

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

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

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

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

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

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

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

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

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

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	1,66	87,365	52,757
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	0,126	0,115
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Envasos metàl·lics.	15 01 04	0,60	0,000	0,000
Coure, bronze, llautó.	17 04 01	1,50	0,000	0,000
Alumini.	17 04 02	1,50	0,042	0,028
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	0,345	0,164
Metalls mesclats.	17 04 07	1,50	0,006	0,004
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,003	0,002
3 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,070	0,093
4 Plàstic				

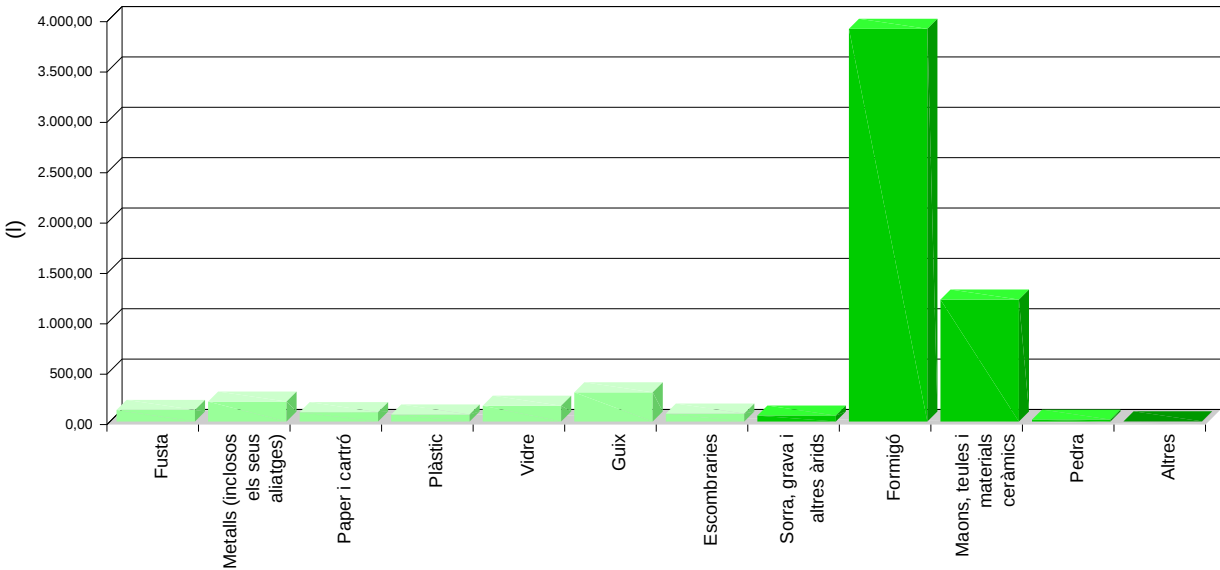


Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,042	0,070
5 Vidre				
Vidre.	17 02 02	1,00	0,157	0,157
6 Guix				
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,290	0,290
7 Escombraries				
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,041	0,068
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	1,46	0,016	0,011
RCE de naturalesa pètria				
1 Sorra, grava i altres àrids				
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	1,50	0,052	0,035
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	1,60	0,039	0,024
2 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	5,848	3,899
3 Maons, teules i materials ceràmics				
Maons.	17 01 02	1,25	1,421	1,137
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	1,25	0,093	0,074
4 Pedra				
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	1,50	0,028	0,019
RCE potencialment perillosos				
1 Altres				
Altres àcids.	06 01 06	1,00	0,000	0,000
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	0,90	0,002	0,002

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

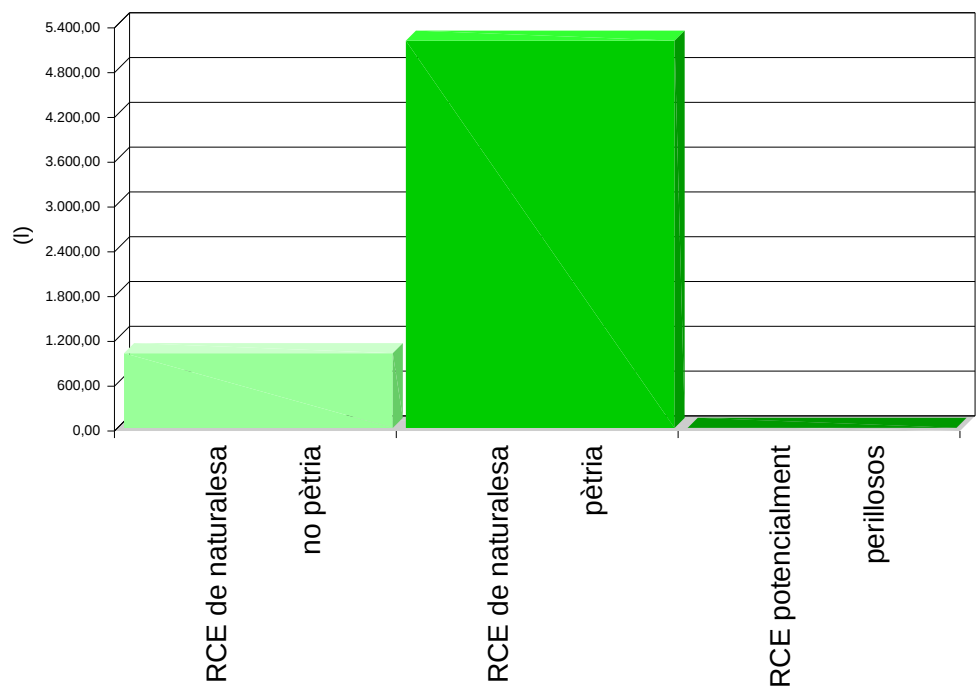
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I		
1 Terres i petris de l'excavació	87,365	52,757
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,000	0,000
2 Fusta	0,126	0,115
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,396	0,198
4 Paper i cartró	0,070	0,093
5 Plàstic	0,042	0,070
6 Vidre	0,157	0,157
7 Guix	0,290	0,290
8 Escombraries	0,057	0,079
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	0,091	0,059
2 Formigó	5,848	3,899
3 Maons, teules i materials ceràmics	1,514	1,211
4 Pedra	0,028	0,019
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	0,002	0,002

Volum de RCE de Nivell II

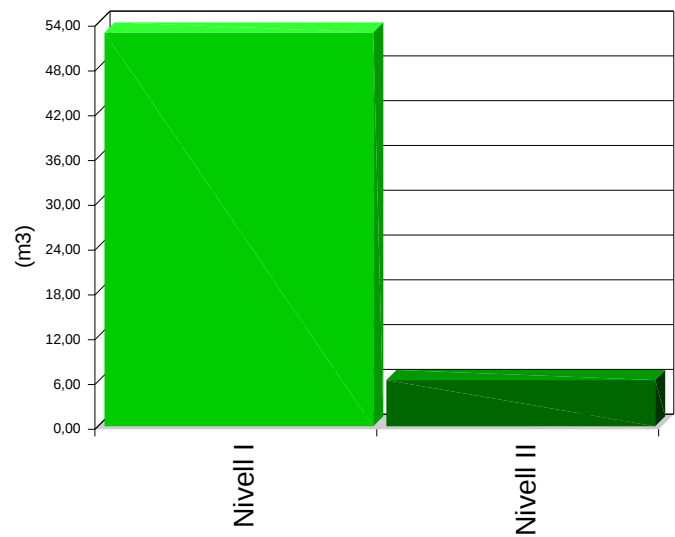




Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



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

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

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

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

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

I. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	87,365	52,757
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,126	0,115
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Coure, bronze, llautó.	17 04 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Alumini.	17 04 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,042	0,028
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,345	0,164
Metalls mesclats.	17 04 07	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,006	0,004
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,003	0,002
3 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,070	0,093
4 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,042	0,070
5 Vidre					
Vidre.	17 02 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,157	0,157
6 Guix					
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,290	0,290
7 Escombraries					
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,041	0,068
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,016	0,011
RCE de naturalesa pètria					
1 Sorra, grava i altres àrids					
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,052	0,035
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,039	0,024
2 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	5,848	3,899
3 Maons, teules i materials ceràmics					
Maons.	17 01 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	1,421	1,137
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,093	0,074
4 Pedra					
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	0,028	0,019
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					
Altres àcids.	06 01 06	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,000	0,000
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,002	0,002



Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
<i>Notes:</i> <i>RCE: Residus de construcció i demolició</i> <i>RSU: Residus sòlids urbans</i> <i>RNPs: Residus no peril·losos</i> <i>RP: Residus peril·losos</i>					

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

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

TIPUS DE RESIDU		TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	Separació obligatòria en obra i entrega a Gestor Autoritzat
Fraccions minerals	Formigó LER 17 01 01	5,85	> 80	NO OBLIGATÒRIA
	Maons, teules i materials ceràmics LER 17 01 02, LER 17 01 03	1,51	> 40	NO OBLIGATÒRIA
	Pedra LER 17 05 04	0,03	---	OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges) LER 17 04		0,40	---	OBLIGATÒRIA
Fusta LER 17 02 01		0,13	---	OBLIGATÒRIA
Plàstic LER 17 02 03		0,04	---	OBLIGATÒRIA
Vidre LER 17 02 02		0,16	---	OBLIGATÒRIA
Guix LER 17 08 02		0,29	---	OBLIGATÒRIA
Paper i cartró LER 15 01 01		0,07	> 0,50	NO OBLIGATÒRIA

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

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

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

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

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o peril·losos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

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



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

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

Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	0,00

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³
- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³
- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.
- Import màxim de la fiança: 60000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):	213.128,42€
---	-------------

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA					
Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Cost de gestió (€/m³)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	87,365	52,757	4,00		
Total Nivell I				211,028 ⁽¹⁾	0,10
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	7,481	5,188	10,00		
RCE de naturalesa no pètria	1,138	1,002	10,00		
RCE potencialment perillosos	0,002	0,002	10,00		
Total Nivell II				426,26 ⁽²⁾	0,20
Total				637,28	0,30
Notes: ⁽¹⁾ Entre 150,00€ i 60.000,00€. ⁽²⁾ Com a mínim un 0.2 % del PEM.					

B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ		
Concepte	Import (€)	% s/PEM
Costos administratius, lloguers, ports, etc.	319,69	0,15

TOTAL:	956,98€	0,45
--------	---------	------

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.
- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.
- Els contenidors per a residus urbans.
- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.
- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.
- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

En

EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ



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

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

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

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

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

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

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

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

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

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	87,365	52,757
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,126	0,115
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Coure, bronze, llautó.	17 04 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
Alumini.	17 04 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,042	0,028
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,345	0,164
Metalls mesclats.	17 04 07	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,006	0,004
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,003	0,002
3 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,070	0,093
4 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,042	0,070
5 Vidre					
Vidre.	17 02 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,157	0,157
6 Guix					
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,290	0,290
7 Escombraries					
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,041	0,068
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,016	0,011
RCE de naturalesa pètria					
1 Sorra, grava i altres àrids					
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,052	0,035
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,039	0,024
2 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	5,848	3,899
3 Maons, teules i materials ceràmics					
Maons.	17 01 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	1,421	1,137
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,093	0,074
4 Pedra					
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	0,028	0,019
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					
Altres àcids.	06 01 06	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,000	0,000
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,002	0,002



Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
<i>Notes:</i> <i>RCE: Residus de construcció i demolició</i> <i>RSU: Residus sòlids urbans</i> <i>RNPs: Residus no peril·losos</i> <i>RP: Residus peril·losos</i>					

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

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

TIPUS DE RESIDU		TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	Separació obligatòria en obra i entrega a Gestor Autoritzat
Fraccions minerals	Formigó LER 17 01 01	5,85	> 80	NO OBLIGATÒRIA
	Maons, teules i materials ceràmics LER 17 01 02, LER 17 01 03	1,51	> 40	NO OBLIGATÒRIA
	Pedra LER 17 05 04	0,03	---	OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges) LER 17 04		0,40	---	OBLIGATÒRIA
Fusta LER 17 02 01		0,13	---	OBLIGATÒRIA
Plàstic LER 17 02 03		0,04	---	OBLIGATÒRIA
Vidre LER 17 02 02		0,16	---	OBLIGATÒRIA
Guix LER 17 08 02		0,29	---	OBLIGATÒRIA
Paper i cartró LER 15 01 01		0,07	> 0,50	NO OBLIGATÒRIA

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

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

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

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

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o peril·losos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

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



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

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

Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	0,00

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³
- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³
- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.
- Import màxim de la fiança: 60000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):	213.128,42€
---	-------------

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA					
Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Cost de gestió (€/m³)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	87,365	52,757	4,00		
Total Nivell I				211,028 ⁽¹⁾	0,10
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	7,481	5,188	10,00		
RCE de naturalesa no pètria	1,138	1,002	10,00		
RCE potencialment perillosos	0,002	0,002	10,00		
Total Nivell II				426,26 ⁽²⁾	0,20
Total				637,28	0,30
Notes: ⁽¹⁾ Entre 150,00€ i 60.000,00€. ⁽²⁾ Com a mínim un 0.2 % del PEM.					

B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ		
Concepte	Import (€)	% s/PEM
Costos administratius, lloguers, ports, etc.	319,69	0,15

TOTAL:	956,98€	0,45
--------	---------	------

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.
- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.
- Els contenidors per a residus urbans.
- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.
- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.
- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

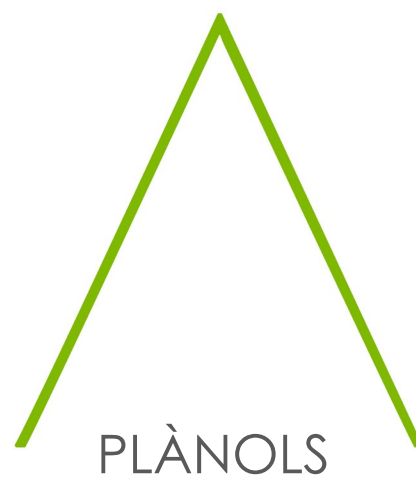


Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

En

EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ



PLÀNOLS

PROJECTE CONSTRUCTIU
Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

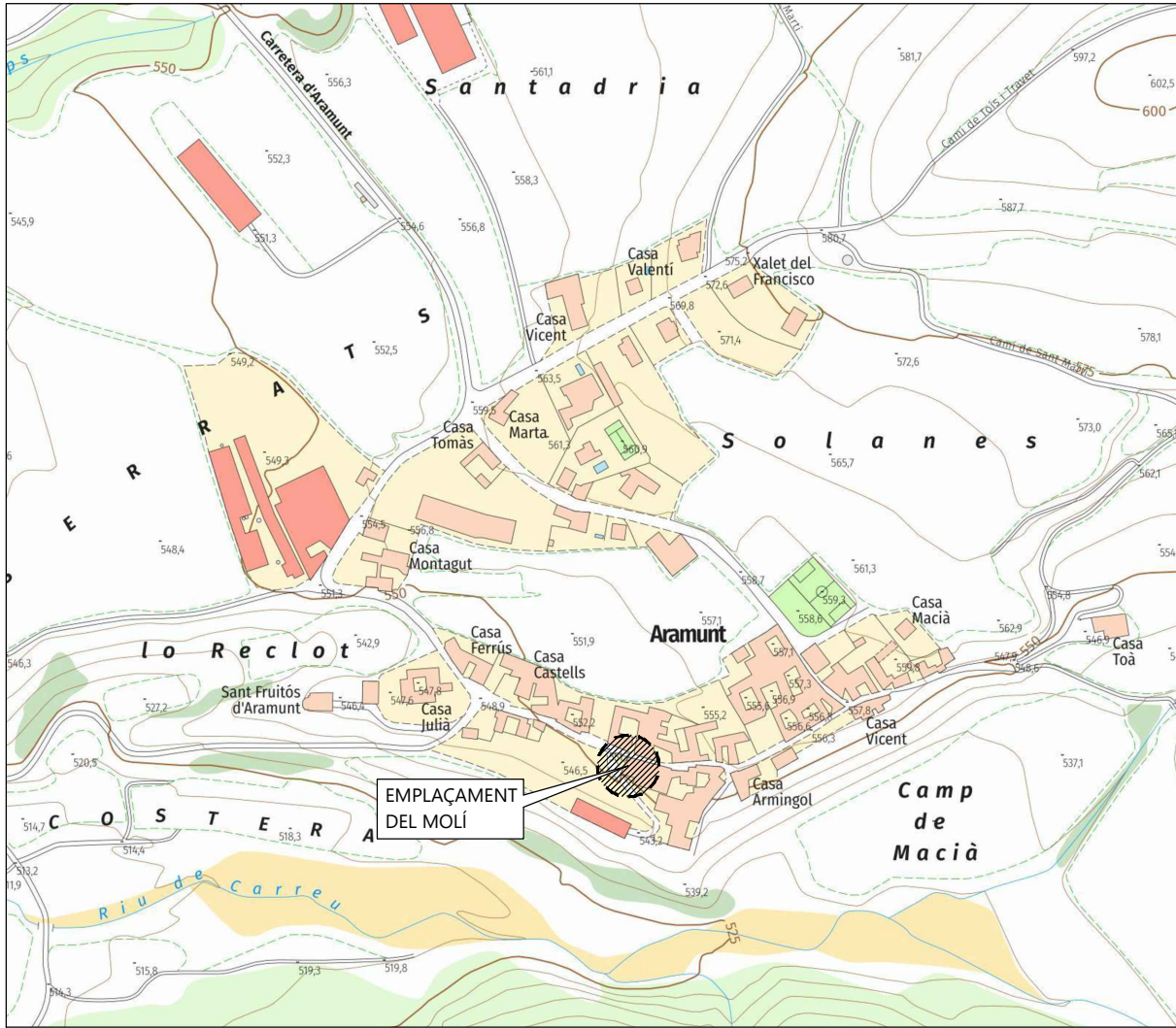
AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Ferran Plana i Pubill, Enginyer agrònom
Col.1.222

Reus, gener de 2026



SITUACIÓ
E:1/50.000



MAPA TOPOGRÀFIC DE CATALUNYA
E:1/5.000
Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya



EMPLAÇAMENT DEL MOLÍ D'OLI

Carrer L d'Aramunt
TM de Conca de Dalt
(Pallars Jussà)

Ref. Cadastral
4143201CG37445

Coord UTM 31N ETRS89:
x: 333.997
y: 4.674.141



ORTOFOTOMAPA DE CATALUNYA
E:1/5.000
Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Projecte constructiu per a la reforma del molí d'oli
ubicat al carrer de L d'Aramunt

PROMOTOR

AJUNTAMENT
DE LA CONCA
DE DALT

Situació

Conca de Dalt.
(Pallars Jussà)

TÍTOL PLÀNOL

Situació i
emplaçament.

Número Plànol

1

Full
1 de 1

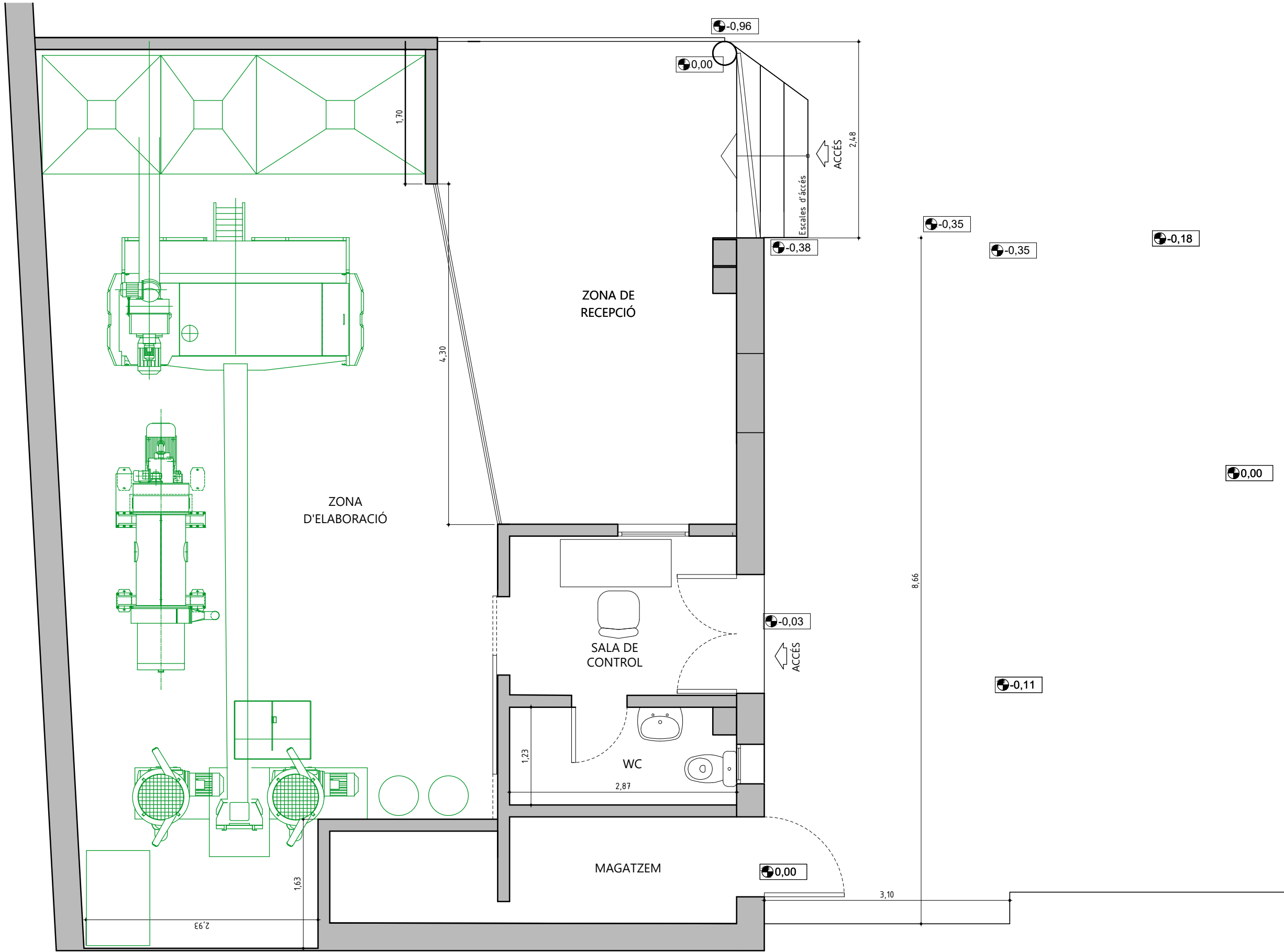
Escala
Indicades

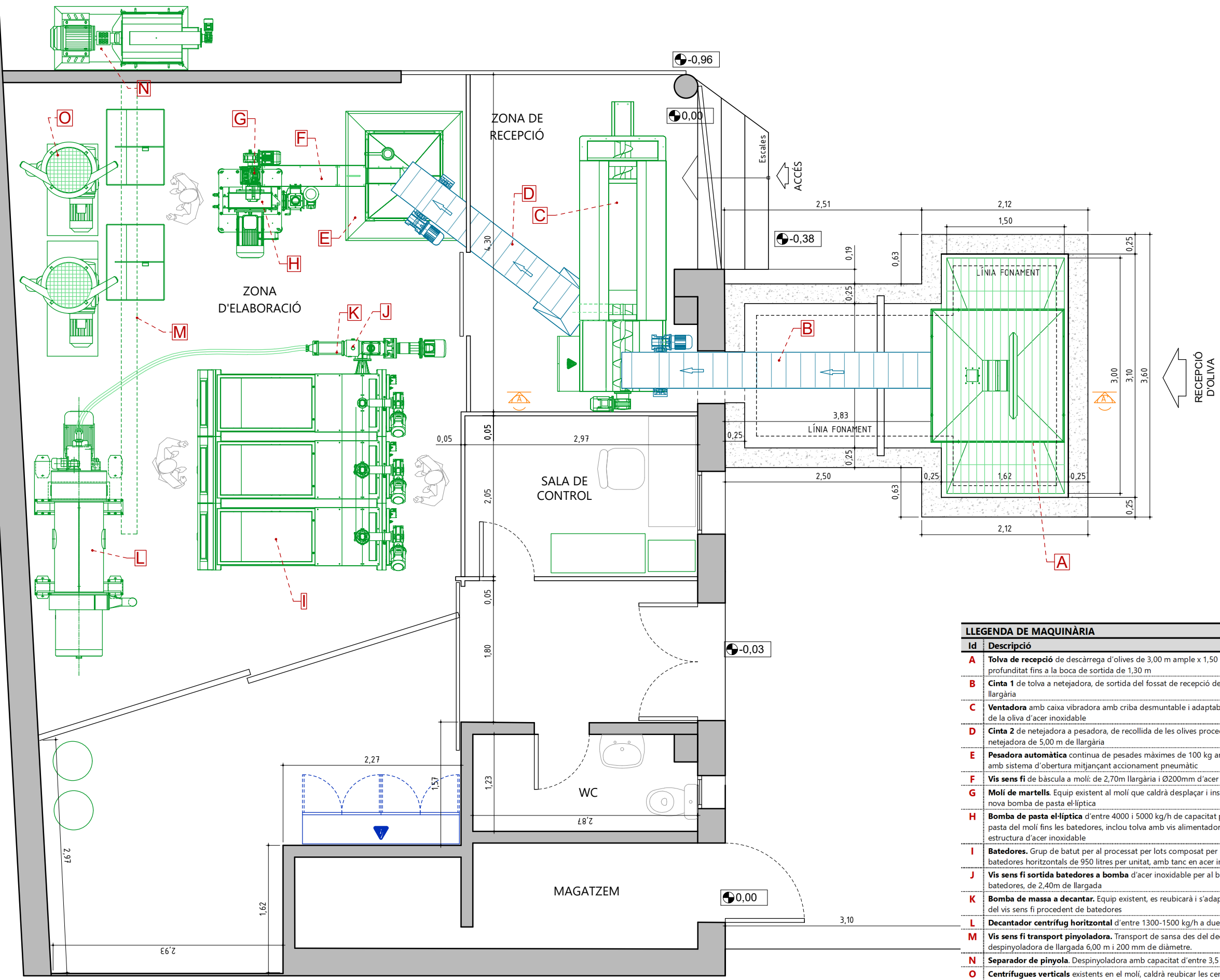
COMPROVAT FPP
DIBUIXAT PPB

Data Projecte
Gener de 2026

REDACTOR DEL PROJECTE

Ferran Plana Pubill
Enginyer Agrònom Col. 1222





LLEENDA DE MAQUINÀRIA		
Id	Descripció	Potència
A	Tolva de recepció de descàrrega d'olives de 3,00 m ample x 1,50 m llargada i una profunditat fins a la boca de sortida de 1,30 m	
B	Cinta 1 de tolva a netejadora, de sortida del fossat de recepció de 6,70 m de llargària	1,47 kW
C	Ventadora amb caixa vibradora amb criba desmuntable i adaptable a la dimensió de la oliva d'acer inoxidable	2,20 kW
D	Cinta 2 de netejadora a pesadora, de recollida de les olives procedents de la netejadora de 5,00 m de llargària	0,73 kW
E	Pesadora automàtica continua de pesades màximes de 100 kg amb tolva pesadora amb sistema d'obertura mitjançant accionament pneumàtic	
F	Vis sens fi de bàscula a molí: de 2,70m llargària i Ø200mm d'acer inoxidable	1,00 kW
G	Molí de martells. Equip existent al molí que caldrà desplaçar i instal·lar sobre la nova bomba de pasta el·líptica	
H	Bomba de pasta el·líptica d'entre 4000 i 5000 kg/h de capacitat per al transport de pasta del molí fins les batedores, inclou tolva amb vis alimentador, bomba i estructura d'acer inoxidable	4,00 kW
I	Batedores. Grup de batut per al processat per lots compostat per un conjunt de 3 batedores horitzontals de 950 litres per unitat, amb tanc en acer inox.	
J	Vis sens fi sortida batedores a bomba d'acer inoxidable per al buidat de les batedores, de 2,40m de llargada	1,00 kW
K	Bomba de massa a decantar. Equip existent, es reubicarà i s'adaptarà a la sortida del vis sens fi procedent de batedores	
L	Decantador centrífug horitzontal d'entre 1300-1500 kg/h a dues fases	
M	Vis sens fi transport pinyoladora. Transport de sansa des del decantador a la despinyoladora de llargada 6,00 m i 200 mm de diàmetre.	1,00 kW
N	Separador de pinyola. Despinyoladora amb capacitat d'entre 3,5 i 4,5 tn/h.	24,00 kW
O	Centrífugues verticals existents en el molí, caldrà reubicar les centrífugues acord a la nova disposició.	

Projecte constructiu per a la reforma del molí d'oli
ubicat al carrer de L d'Aramunt

PROMOTOR
AJUNTAMENT
DE LA CONCA
DE DALT

Situació
Conca de Dalt.
(Pallars Jussà)

TÍTOL PLÀNOL

Distribució.
Situació futura.

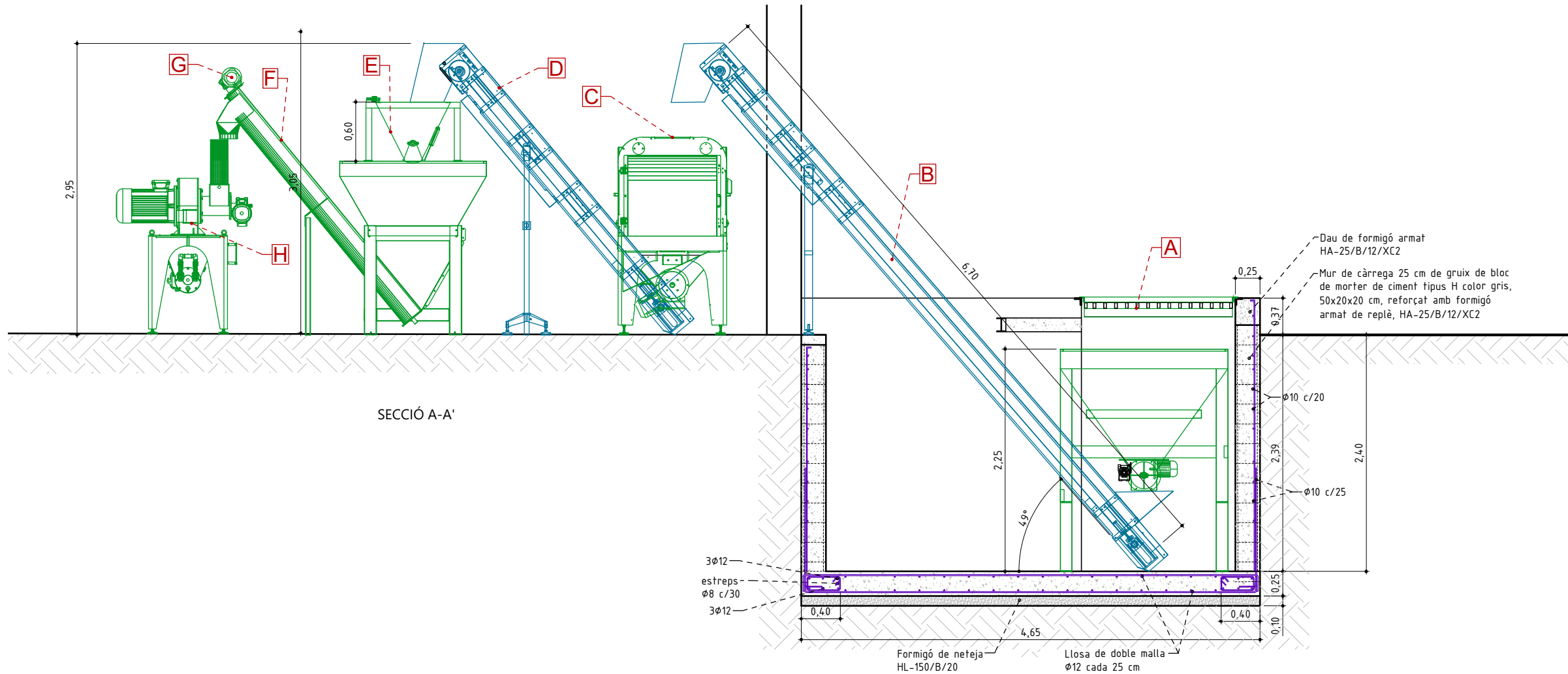
Número Plànol
3

Full
1 de 1

Escala
1/50

COMPROVAT FPP
DIBUIXAT PPB
Data Projecte
Gener de 2026

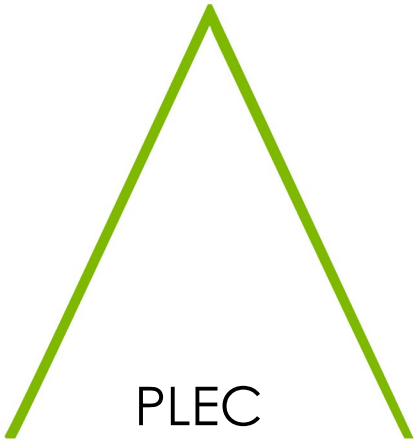
REDACTOR DEL PROJECTE
Ferran Plana Pubill
Enginyer Agrònom Col. 1222



LONGITUDS D'ANCORATGE Lb			LONGITUDS DE SOLAPAMENT Ls=1,4Lb (Solapaments separats més de 10Ø)		
Formigó: f _{yk} 25 N/mm ² Sisme: No			Formigó: f _{yk} 25 N/mm ² Sisme: No		
Acer Armadura Passiva: B-500-S			Acer Armadura Passiva: B-500-S		
Diàmetre (Ø)	Longitud (LbI)	Longitud (LbII)	Diàmetre (Ø)	Longitud (LbI)	Longitud (LbII)
6 mm.	15 cm	25 cm	6 mm.	25 cm	30 cm
8 mm.	20 cm	30 cm	8 mm.	30 cm	45 cm
10 mm.	25 cm	40 cm	10 mm.	35 cm	50 cm
12 mm.	30 cm	45 cm	12 mm.	45 cm	60 cm
16 mm.	40 cm	60 cm	16 mm.	60 cm	80 cm
20 mm.	60 cm	85 cm	20 mm.	85 cm	120 cm
25 mm.	95 cm	135 cm	25 mm.	135 cm	185 cm
L'armadura que arribi a les vores del forjat (límits i forats) sempre s'acabarà amb pota. Els solapaments es realitzaran preferentment: - Armadures inferiors: pròximes al pilars - Armadures superiors: al centre de la llum			Posició 2. Adherència deficient: Arma's inferiors Arma's superiors		
Posició 1. Adherència bona: Arma's inferiors Arma's verticals, Pilars					

ARMAT GENERAL LLOSA		CANTELL LLOSA
ARMAT SUPERIOR: # Ø12 C/25 SOLAPAMENT: 60 cm.	ARMAT INFERIOR: # Ø12 C/25 SOLAPAMENT: 45 cm.	30 cm.
ARMAT SUPERIOR	ARMAT INFERIOR	
EL SOLAPAMENT DE LES ARMADURES INFERIORS ES REALITZARA EN LES LINEES DE PILARS	EL SOLAPAMENT DE LES ARMADURES SUPERIORS ES REALITZARA EN EL CENTRE DEL TRAM	

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES ADAPTAT A CTE-CE						
Element	Localitzacio	Especificacio de l'element	Nivell de control	Coefficient Ponderacio	Màxima relació aigua/ciment	Mínim contingut de ciment (kg/m3)
Formigó	Sabates, rios tres i lloses	HA-25/F/20/XC2	NORMAL	γ _c = 1,50	0.60	275
	Pilars i Murs	HA-25/F/20/XC2	NORMAL	γ _c = 1,50	0.60	275
Acer	Sabates, rios tres i lloses	B 500 S	NORMAL	γ _s = 1,15		
	Pilars i Murs	B 500 S	NORMAL	γ _s = 1,15		
Execucio	Sabates, rios tres i lloses		NORMAL	A. p.: γ _f = 1.50 A. v.: γ _f = 1.60		
	Pilars i Murs		NORMAL	A. p.: γ _f = 1.50 A. v.: γ _f = 1.60		
RECOBRIMENTS		Sabates, rios tres i pantalla murs cara contacte terreny: 7 cm. Sabates, rios tres i pantalla murs cara lliure: 3.5 cm. Sabates i rios tres cara formigó de neteja: 5 cm.				
DISTANCIA MAXIMA ENTRE SEPARADORS				Graella superior sabates i lloses: 50Ø ó 50 cm. Graella inferior sabates i lloses: 50Ø ó 100 cm. Graelles murs: 50Ø ó 50 cm. Separació entre graelles murs: 100 cm.		



PLEC CONDICIONS

PROJECTE CONSTRUCTIU
Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Ferran Plana i Pubill. Enginyer agrònom
Col.1.222

Reus, gener de 2026



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

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

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



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....	5
1.1. Disposicions Generals.....	5
1.2. Disposicions Facultatives.....	5
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació.....	5
1.2.1.1. <i>El promotor.....</i>	5
1.2.1.2. <i>El projectista.....</i>	5
1.2.1.3. <i>El constructor o contractista.....</i>	5
1.2.1.4. <i>El director d'obra.....</i>	5
1.2.1.5. <i>El director de l'execució de l'obra.....</i>	6
1.2.1.6. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....</i>	6
1.2.1.7. <i>Els subministradors de productes.....</i>	6
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra.....	6
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut.....	6
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus.....	6
1.2.5. La direcció facultativa.....	6
1.2.6. Visites facultatives.....	6
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents.....	7
1.2.7.1. <i>El promotor.....</i>	7
1.2.7.2. <i>El projectista.....</i>	7
1.2.7.3. <i>El constructor o contractista.....</i>	8
1.2.7.4. <i>La direcció facultativa.....</i>	10
1.2.7.5. <i>El director d'obra.....</i>	10
1.2.7.6. <i>El director de l'execució de l'obra.....</i>	11
1.2.7.7. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....</i>	12
1.2.7.8. <i>Els subministradors de productes.....</i>	13
1.2.7.9. <i>Els propietaris i els usuaris.....</i>	13
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	13
1.2.8.1. <i>Els propietaris i els usuaris.....</i>	13
1.3. Disposicions Econòmiques.....	13
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	14
2.1. Prescripcions sobre els materials.....	14
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE).....	14
2.1.2. Formigons.....	15
2.1.2.1. <i>Formigó estructural.....</i>	15
2.1.3. Acers per a formigó armat.....	17
2.1.3.1. <i>Acers corrugats.....</i>	17
2.1.3.2. <i>Malles electrosoldades.....</i>	18
2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques.....	19
2.1.4.1. <i>Acers en perfils laminats.....</i>	20
2.1.5. Conglomerants.....	21
2.1.5.1. <i>Ciment.....</i>	21
2.1.6. Materials ceràmics.....	22
2.1.6.1. <i>Maons ceràmics per revestir.....</i>	22



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

2.1.7. Prefabricats de ciment.....	23
2.1.7.1. Blocs de formigó.....	23
2.1.8. Aïllants i impermeabilitzants.....	23
2.1.8.1. Aïllants conformats en planxes rígides.....	23
2.1.8.2. Aïllants projectats d'escuma de poliuretà.....	24
2.1.9. Instal·lacions.....	25
2.1.9.1. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC).....	25
2.1.10. Varis.....	26
2.1.10.1. Taulers per a encofrar.....	26
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	26
2.2.1. Demolicions.....	30
2.2.2. Condicionament del terreny.....	32
2.2.3. Fonamentacions.....	37
2.2.4. Estructures.....	39
2.2.5. Façanes i particions.....	40
2.2.6. Acabaments i ajudes.....	43
2.2.7. Instal·lacions.....	44
2.2.8. Urbanització interior de la parcel·la.....	47
2.2.9. Gestió de residus.....	49
2.2.10. Seguretat i salut.....	50
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	52
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	54



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

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

1.2. Disposicions Facultatives

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

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

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

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

1.2.1.1. El promotor

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

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

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

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

1.2.1.2. El projectista

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

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

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

1.2.1.3. El constructor o contractista

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

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



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

1.2.1.4. El director d'obra

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

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

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

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

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

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

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

1.2.1.7. Els subministradors de productes

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

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

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

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

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

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

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

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

1.2.5. La direcció facultativa

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

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



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

1.2.6. Visites facultatives

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

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

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

1.2.7.1. El promotor

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.2.7.2. El projectista

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

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

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

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

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

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

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

1.2.7.3. El constructor o contractista

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

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

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

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

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

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

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

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



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

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

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vici d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

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

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

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

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

1.2.7.5. El director d'obra

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

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

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

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

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

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

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

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

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

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

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

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

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

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

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

La direcció immediata de l'Obra.

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

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

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

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

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

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

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



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

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

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

L'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

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

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

1.2.7.8. Els subministradors de productes

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

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

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

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

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

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

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

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

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

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

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

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

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

1.3. Disposicions Econòmiques

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



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

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

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

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

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

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

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) Nº 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseeixen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- Durant el subministrament:
 - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
 - Nom de la central de fabricació de formigó.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Data d'entrega.
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
 - Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es disegni per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m^3) de formigó, amb una tolerància de ± 15 kg.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - En cas que el formigó es disegni per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - Tipus d'ambient.
 - Tipus, classe i marca del ciment.
 - Consistència.
 - Grandària màxima de l'àrid.
 - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
 - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
 - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
 - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
 - Hora límit d'ús per al formigó.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.
- Formigonat en temps fred:
 - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C .
 - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
 - En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambiental per sota de zero graus centígrads.
 - En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- Formigonat en temps calorós:
 - Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Acers corrugats

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
 - Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
 - Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
 - Aptitud al doblegat simple.
 - Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.
 - Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
 - Marca comercial de l'acer.
 - Forma de subministrament: barra o rotllo.
 - Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
 - Composició química.
 - En la documentació, a més, constarà:
 - El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
 - Data d'emissió del certificat.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfils. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
 - En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, s'haurà d'indicar explícitament en el corresponent full de subministrament.
 - En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
 - Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- Nombre de certificat.
- Data d'expedició del certificat.
- Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
 - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
 - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.
- L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:
 - Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
 - Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
 - Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.3.2. Malles electrosoldades

2.1.3.2.1. Condicions de subministre

- Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigut per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en la



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- Es lliurará còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
- Durant el subministrament:
 - Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
- Després del subministrament:
 - El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
 - Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
 - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

2.1.3.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

2.1.3.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques

2.1.4.1. Acers en perfils laminats

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).
- Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.
- S'ha de verificar que les peces d'acer que arribin a l'obra acabades amb imprimació antioxidant tinguin una preparació de superfícies en grau SA21/2 segons UNE-EN ISO 8501-1 i hagin rebut al taller dues mans d'imprimació anticorrosiva, lliure de plom i de cromats, amb un gruix mínim de pel·lícula seca de 35 micres per ma, excepte a la zona en què s'hagin de fer les soldadures en obra, a una distància de 100 mm des de la vora de la soldadura.
- Es verificarà que les peces d'acer que arribin a obra amb acabat galvanitzat tinguin el recobriment de zinc homogeni i continu en tota la seva superfície, i no s'apreciïn esquerdes, exfoliacions, ni desprendiments en aquest.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Juntament amb el lliurament de l'acer en perfils laminats, el subministrador proporcionarà un full de subministrament en el qual es recollirà, com a mínim:
 - Identificació del subministrador.
 - Quan estigui vigent el marcatge CE, nombre de la declaració de prestacions.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Nom de la fàbrica.
 - Identificació del peticionari.
 - Data d'entrega.
 - Quantitat d'acer subministrat classificat per geometria i tipus d'acer.
 - Dimensions dels perfils o xapes subministrats.
 - Designació dels tipus d'acers subministrats.
 - En el seu cas, estar en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
 - Identificació del lloc de subministrament.
 - Per als productes plans:
 - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
 - Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:
 - Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).
 - El tipus de document de la inspecció.
 - Per als productes llargs:
 - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistent a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.
- El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

2.1.5. Conglomerants

2.1.5.1. Cement

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- El ciment es subministra a granel o envasat.
- El ciment a granel s'ha de transportar en vehicles, bótes o sistemes similars adequats, amb l'hermetisme, seguretat i emmagatzematge tals que garanteixin la perfecta conservació del ciment, de manera que el seu contingut no pateixi alteracions, i que no alterin el medi ambient.
- El ciment envasat s'ha de transportar mitjançant palets o plataformes similars, per facilitar tant la seva càrrega i descàrrega com la seva manipulació, i així permetre millor tracte dels envasos.
- El ciment no arribarà a l'obra o altres instal·lacions d'ús excessivament calent. Es recomana que, si la seva manipulació es realitzarà per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedeixi de 70°C, i si es realitza a mà, no excedeixi de 40°C.
- Quan es previngui que pot presentar-se el fenomen de fals enduriment, s'haurà de comprovar, amb anterioritat a l'ocupació del ciment, que aquest no presenta tendència a experimentar aquest fenomen.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Al lliurament del ciment, ja sigui el ciment expedit a granel o envasat, el subministrador aportarà un albarà que inclourà, almenys, les següents dades:
 - 1. Nombre de referència de la comanda.
 - 2. Nom i adreça del comprador i punt de destinació del ciment.
 - 3. Identificació del fabricant i de l'empresa subministradora.
 - 4. Designació normalitzada del ciment subministrat.
 - 5. Quantitat que es subministra.
 - 6. En el seu cas, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcatge CE.
 - 7. Data de subministrament.
 - 8. Identificació del vehicle que el transporta (matrícula).
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16).

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els ciments a granel s'emmagatzemaran en sitges estanques i s'evitarà, en particular, la seva contaminació amb altres ciments de tipus o classe de resistència diferent. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.
- En ciments envasats, l'emmagatzematge haurà de realitzar-se sobre palets o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge que puguin malmetre l'envàs o la qualitat del ciment.
- Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.
- Encara en el cas que les condicions de conservació siguin bones, l'emmagatzematge del ciment no ha de ser molt perllongat, ja que pot meteoritzar-se. L'emmagatzematge màxim aconsellable és de tres mesos, dos mesos i un mes, respectivament, per a les classes resistents 32,5, 42,5 i 52,5. Si el període d'emmagatzematge és superior,



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

es comprovarà que les característiques del ciment continuïn sent adequades. Per a això, dintre dels vint dies anteriors a la seva ocupació, es realitzaran els assajos de determinació de principi i fi d'enduriment i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o 2 dies (per a totes les altres classes) sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat, sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

2.1.5.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- L'elecció dels diferents tipus de ciment es realitzarà en funció de l'aplicació o ús al que es destinin, les condicions de posta en obra i la classe d'exposició ambiental del formigó o morter fabricat amb ells.
- Les aplicacions considerades són la fabricació de formigons i els morters convencionals, quedant exclosos els morters especials i els monocapa.
- El comportament dels ciments pot ser afectat per les condicions de posta en obra dels productes que els contenen, entre les quals cap destacar:
 - Els factors climàtics: temperatura, humitat relativa de l'aire i velocitat del vent.
 - Els procediments d'execució del formigó o morter: col·locat en obra, prefabricat, projectat, etc.
 - Les classes d'exposició ambiental.
- Els ciments que es vagin a utilitzar en presència de sulfats, haurien de tenir la característica addicional de resistència a sulfats.
- Els ciments haurien de tenir la característica addicional de resistència a l'aigua de mar quan es vagin a emprar en els ambients marí submergit o de zona de carrera de mareas.
- En els casos en els quals s'hagi d'emprar àrids susceptibles de produir reaccions àlcali-àrid, s'utilitzaran els ciments amb un contingut d'alcalins inferior a 0,60% en massa de ciment.
- Quan es requereixi l'exigència de blancor, s'utilitzaran els ciments blancs.
- Per a fabricar un formigó es recomana utilitzar el ciment de la menor classe de resistència que sigui possible i compatible amb la resistència mecànica del formigó desitjada.

2.1.6. Materials ceràmics

2.1.6.1. Maons ceràmics per revestir

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambiental.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.
- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.6.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.7. Prefabricats de ciment

2.1.7.1. Blocs de formigó

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Els blocs s'han de subministrar empaquetats i sobre palets, de manera que es garantitzi la seva immobilitat tant longitudinal com transversal, procurant evitar malmeses en els mateixos.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre la transpiració de les peces en contacte amb la humitat ambient.
- En cas d'utilitzar cintes o bragues d'acer per la subjecció dels paquets, aquests han de tenir els cantells protegits per mitjà de cantoneres metàl·liques o de fusta, a fi d'evitar danys en la superfície dels blocs.

2.1.7.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els blocs no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Quan sigui necessari, les peces s'han de tallar netament amb la maquinària adequada.

2.1.7.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- S'aconsella que al moment de la posta en obra hagin transcorregut al menys 28 dies des de la data de fabricació.
- Es deu evitar l'ús de blocs secs, que hagin romàs llarg temps al sol i es trobin deshidratats, ja que es provocaria la deshidratació per absorció del morter de juntes.

2.1.8. Aïllants i impermeabilitzants



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

2.1.8.1. Aïllants conformats en planxes rígides

2.1.8.1.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.
- Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

2.1.8.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'aigua.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els palets complets poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.
- S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.
- Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.

2.1.8.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomanacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.8.2. Aïllants projectats d'escuma de poliuretà

2.1.8.2.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar protegits, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.8.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Si el material ha de ser el component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà, com a mínim, els valors per les següents propietats higrotèrmiques:
 - Conductivitat tèrmica (W/(mK)).
 - Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- El temps màxim d'emmagatzematge serà de 9 mesos des de la seva data de fabricació.
- S'emmagatzemaran en els seus envasos d'origen ben tancats i no deteriorats, en lloc sec i fresc i en posició vertical.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

2.1.8.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Temperatura d'aplicació entre 5°C i 35°C.
- No aplicar en presència de foc o sobre superfícies calentes (temperatura major de 30°C).
- No emplenar els buits més del 60% del seu volum, doncs l'escuma expandeix per l'acció de la humitat ambient.
- En quant a l'envàs d'aplicació:
 - No prémer la vàlvula o el gallet enèrgicament.
 - No escalfar per sobre de 50°C.
 - Evitar l'exposició al sol.
 - No llençar l'envàs fins que estigui totalment buit.

2.1.9. Instal·lacions

2.1.9.1. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.9.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar i descarregar cuidadosament.

2.1.9.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant deixar-los caure sobre una superfície dura.
- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- S'ha d'evitar qualsevol indicatiu de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.10. Varis

2.1.10.1. Taulers per a encofrar

2.1.10.1.1. Condicions de subministre

- Els taulers s'han de transportar convenientment empaquetats, de tal manera que s'evitin les situacions de risc per caiguda d'algun element durant el trajecte.
- Cada paquet estarà compost per 100 unitats aproximadament.

2.1.10.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
 - Documents d'origen, fulla de subministrament i etiquetatge.
 - Certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
 - Que no hi hagi deformacions tals com balçament, corbat de cara i corbat de cantell.
 - Que cap estigui trencat transversalment, i que els seus extrems longitudinals no tinguin fissures de més de 50 cm de longitud que travessin tot el gruix del tauler.
 - En el seu cas, que tingui el perfil que protegeix els extrems, posat i correctament fixat.
 - Que no tinguin forats de diàmetre superior a 4 cm.
 - Que el tauler estigui sencer, és a dir, que no li falti cap taula o tros al mateix.

2.1.10.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat d'obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assaigs i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercles que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escpodors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Demolicions

Unitat d'obra DPM010: Desmuntatge de mampara separadora envidrada formada per panells d'alumini, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de mampara separadora envidrada formada per panells d'alumini, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge del vidre. Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DPT020: Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat triple de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat triple de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra DLC010: Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en dividòria de menys de 3 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, de menys de 3 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plougui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DIE125: Desmuntatge de maquinària de molí, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de grup electrògen, de 8 kVA de potència màxima, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la xarxa de subministrament està desconnectada i fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DMX020: Demolició de paviment exterior de formigó armat, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment exterior de formigó armat, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclusos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la base suport.

2.2.2. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADE010: Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions properes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliures en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010c: Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compactat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Aplec dels materials excavats en les vores de l'excavació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADR010b: Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó en massa HM-15/B/20/X0, fabricat en central i abocamen

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó en massa HM-15/B/20/X0, fabricat en central i abocament des de camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura de formigonat no sigui inferior a 5°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Posta en obra del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El formigó de replè haurà arribat la resistència adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra ADR010c: Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADT010: Transport de terres amb dúmper dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 0,5 km.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb dúmper dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 0,5 km.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres dins de l'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra ANS010: Restitució de solera de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Solera de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera.

2.2.3. Fonamentacions

Unitat d'obra CRL010: Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/P/12, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/P/12, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà, visualment o mitjançant les proves que es considerin oportunes, que el terreny de suport d'aquesta es correspon amb les previsions del Projecte.

El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny, s'incorporarà a la documentació final d'obra.

En particular, s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació s'ajusta al previst i, apreciablement, l'estratigrafia coincideix amb l'estimada en l'estudi geotècnic; que el nivell freàtic i les condicions hidrogeològiques s'ajusten a les previstes; que el terreny presenta, apreciablement, una resistència i una humitat similars a la suposada en l'estudi geotècnic; que no es detecten defectes evidents tals com coves, falles, galeries, pous, etc.

I, finalment, que no es detecten corrents subterrànies que puguin produir soscavació o arrossegaments.

Una vegada realitzades aquestes comprovacions, es confirmarà l'existència dels elements enterrats de la instal·lació de posta a terra, i que el plànol de suport del terreny és horitzontal i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà horitzontal i plana.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra CSL010c: Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 85 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriments de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 85 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSL. Cimentaciones superficiales: Losas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la llosa i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en la mateixa. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es deixarà la superfície de formigó preparada per a la realització de junts de retracció i es protegirà la superfície acabada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.2.4. Estructures

Unitat d'obra EHM010b: Mur de formigó armat 2C, d'entre 3 i 6 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat; escuma de poliuretà monocomponent, per a segellat dels buits passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mur de formigó armat 2C, d'entre 3 i 6 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat; escuma de poliuretà monocomponent, per a segellat dels buits passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera en el plànol de suport del mur, que presentarà una superfície horitzontal i neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Segellat dels buits passamurs. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L,25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.2.5. Façanes i particions

Unitat d'obra FEA020: Mur de càrrega de 25 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó tipus H, llis estàndard, color gris, 40x20x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercles horitzontals i llindes, massissat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat a planta, abocament amb mitjans manuals, volum 0,2 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en barres Ø12mm cada 0,2m tant verticals com horitzontals, quantia 10 kg/m².

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercles horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,2 m³/m², en llindes, cercles horitzontals i cercles verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 5 kg/m²; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-EFB. Estructuras: Fábrica de bloques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercles horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Unitat d'obra FLA030: Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, de 80 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa microperforada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm de gruix, ànima aïllant de poliisocianurat de densitat mitjana 40 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,26 W/(mK), Bs1-d0 FM de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Inclosa remateria i punts singulars

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, de 80 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa microperforada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm de gruix, ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,26 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planitud i horitzontalitat adequats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts. Fixació mecànica dels panells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable enfront a les accions, tant exteriors com provocades pel propi edifici. La façana serà estanca i tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà durant les operacions que poguessin ocasionar-li taques o danys mecànics. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'estructura suport ni la resolució de punts singulars.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra FOL010b: Mampara de 4x3,0 m, envidrada en la meitat de la seva superfície amb lluna incolora i l'altra meitat de panell sandvitx de PIR reacció al foc euroclasse B s1-d0, porta interior plàstica de 2,10x0,90 m, perfils d'alumini prelacat i acabat superior envidrat. Inclòs premarc. Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments, col·locació de canalitzacions per a instal·lacions i encaixonat per a mecanismes elèctrics. Totalment acabada.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Les mampares no seran solidàries amb elements estructurals verticals, de manera que les dilatacions, les possibles deformacions o els moviments imposats per l'estructura no els afectin, ni puguin causar lesions o patologies durant la seva vida útil.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mampara de 4x2,9 m, envidrada en la meitat de la seva superfície amb lluna incolora i l'altra meitat de panell encadellat compost per dues xapes d'alumini prelacat i aïllament intermedi de llana mineral, porta interior d'alumini prelacat de 2,10x0,90 m, perfils d'alumini prelacat i acabat superior envidrat. Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments, col·locació de canalitzacions per a instal·lacions i encaixonat per a mecanismes elèctrics. Totalment acabada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PML. Particiones: Mamparas de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el paviment sobre el qual es van a col·locar les mampares està totalment acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i marcat dels punts de fixació. Aplomat, anivellació i fixació dels perfils que formen l'entramat. Col·locació i fixació del empanellat. Col·locació de la canalització per a instal·lacions. Tractament de junts. Acabat del perímetre de l'element, per les dues cares.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable. Quedarà pla i aplomat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el conjunt enfront de cops o càrregues degudes al carreteig de materials o a les activitats de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.6. Acabaments i ajudes

Unitat d'obra HYO020: Esglaonat d'escala amb maó ceràmic buit, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre la llosa o volta d'escala, acabat d'esglaonat amb morter lliscat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Esglaonat d'escala amb maó ceràmic buit, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre la llosa o volta d'escala, com base per la posterior col·locació de l'acabat d'esglaonat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud de l'aresta formada per l'estesa i la davanter, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

La llosa o volta d'escala ha d'estar acabada i tenir la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de l'esglaonat en murs. Estesa de cordill entre el primer esglaó i l'últim. Neteja i humectació de la llosa. Formació d'esglaonat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític. La posició dels esglaons serà la adequada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en l'aresta d'intersecció entre estesa i davanter, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.7. Instal·lacions

Unitat d'obra ICC129: Caldera de gasoil, amb cos de xapa d'acer, gran aïllament tèrmic i porta frontal amb possibilitat de gir a esquerra o a dreta, per a cremador pressuritzat de gasoil, potència útil de 170 kW, pes 450 kg, dimensions 1522x800x1157 mm, amb quadre de regulació per a la regulació de la caldera en funció de la temperatura exterior o per a la regulació de la caldera de tipus mestre en instal·lacions amb diverses calderes, amb control per a garantir les condicions de treball de l'equip, sonda de temperatura exterior, i sonda de temperatura per a regulació de la temperatura d'impulsió o retorn de l'aigua. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de dues calderes en cascada, sent la primera una caldera de peu, de baixa temperatura, amb cos de xapa d'acer, gran aïllament tèrmic i porta frontal amb possibilitat de gir a esquerra o a dreta, per a cremador pressuritzat de gasoil o gas, potència útil de 85 a 120 kW, pes 450 kg, dimensions 1522x800x1157 mm, amb quadre de regulació per a la regulació de la caldera en funció de la temperatura exterior o per a la regulació de la caldera de tipus mestre en instal·lacions amb diverses calderes, amb control per a garantir les condicions de treball de l'equip, sonda de temperatura exterior, i sonda de temperatura per a regulació de la temperatura d'impulsió o retorn de l'aigua, i la segona una caldera de peu, de baixa temperatura, amb cos de xapa d'acer, gran aïllament tèrmic i porta frontal amb possibilitat de gir a esquerra o a dreta, per a cremador pressuritzat de gasoil o gas, potència útil de 85 a 120 kW, pes 450 kg, dimensions 1522x800x1157 mm, amb quadre de regulació per a la regulació de la caldera de tipus esclau en instal·lacions amb diverses calderes, mòdul estratègic per a l'administració d'un màxim de 4 calderes en cascada. Inclús vàlvules de tall, filtre de gasoil, comptador de gasoil, vàlvula de seguretat, purgadors, i desguàs a bonera pel buidatge de la caldera i el drenatge de la vàlvula de seguretat, sense incloure el conducte per a evacuació dels productes de la combustió. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que la zona d'ubicació està completament acabada i condicionada.

El paviment de suport de les calderes serà de material incombustible, impermeable, estarà anivellat i hi haurà instal·lat una bonera sifònica per al buidatge de les calderes i el drenatge de la vàlvula de seguretat.

DEL CONTRACTISTA

Coordinarà a l'instal·lador de la caldera amb els instal·ladors d'altres instal·lacions que puguin afectar a la seva instal·lació i al muntatge final de l'equip.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de gasoil, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt de calderes quedarà fixat sòlidament en bancada o parament i amb l'espai suficient al seu voltant per permetre les tasques de neteja i manteniment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEP010: Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 5 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 3 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'el pilar de formigó a connectar i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 5 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 3 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'el pilar de formigó a connectar i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.
- ITC-BT-26 y GUÍA-BT-26. Instalaciones interiores en viviendas. Prescripciones generales de instalación.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Realització de proves de servei.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.

Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEL010: Línia general d'alimentació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Línia general d'alimentació fix en superfície, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, en canal protectora de PVC rígid, de 40x90 mm. Inclús accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-14 y GUÍA-BT-14. Instalaciones de enlace. Línea general de alimentación.

Instal·lació i col·locació canals protectors:

- ITC-BT-19 y GUÍA-BT-19. Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales..
- ITC-BT-20 y GUÍA-BT-20. Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación.
- ITC-BT-21 y GUÍA-BT-21. Instalaciones interiores o receptoras. Tubos y canales protectoras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els registres seran accessibles des de zones comunitàries.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IIII011: Lluminaària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x160x110 mm, de 36 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 2 llums LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 5555 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre del molí. Inclou: Replanteig, Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lluminaària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x160x110 mm, de 36 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 2 llums LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 5555 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre en garatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig, Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.8. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAC010e: Col·lector soterrat de 160 mm de diàmetre exterior i secció circular, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², amb una pendent mínima del 1%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de les aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra UAP012c: Formació de pou de registre de diàmetre nominal 800 mm i altura nominal 2,0 m, per a col·lector de 160 mm de diàmetre, totalment estanc segons UNE-EN 476, compost per cos de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, rigidesa anular nominal 8 kN/m², cec (sense forats prefabricats, de manera que les escomeses i entroncaments del col·lector es perforin i fabriquin in situ), i con reductor de polietilè d'alta densitat, de 600 mm de diàmetre nominal en la boca, per col·locar sobre el cos del pou, sobre solera de 30 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2, encastrat del cos del col·lector 10 cm en aquesta solera, lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular reixada i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de pou de registre de diàmetre nominal 800 mm i altura nominal 1,5 m, per a col·lector de 160 mm de diàmetre, totalment estanc segons UNE-EN 476, compost per cos de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, rigidesa anular nominal 8 kN/m², cec (sense forats prefabricats, de manera que les escomeses i entroncaments del col·lector es perforin i fabriquin in situ), i con reductor de polietilè d'alta densitat, de 600 mm de diàmetre nominal en la boca, per col·locar sobre el cos del pou, sobre solera de 30 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2, encastrat del cos del col·lector 10 cm en aquesta solera, lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la malla electrosoldada per la solera. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors al pou. Connexionat dels col·lectors al pou. Abocat i compactació del formigó per formació de la llosa al voltant de la boca del con. Col·locació de marc, tapa de registre i accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El pou quedarà totalment estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops, especialment durant el reblert i compactació d'àrids i enfront del tràfic pesat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

2.2.9. Gestió de residus

Unitat d'obra GRA010: Transport i gestió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

Unitat d'obra GRA010b: Transport i gestió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.2.10. Seguretat i salut

Unitat d'obra YCR030b: Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCX010: Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra 4825: Conjunt d'equips de protecció individual.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra YPC040: Lloguer de caseta prefabricada per a magatzem.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YSS020: Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSX010: Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

E ESTRUCTURES

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presentin unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte són conformes amb les toleràncies indicades en el present i en la normativa d'obligat compliment.

Una vegada finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, la direcció facultativa vetllarà perquè es realitzin les comprovacions i proves de càrrega exigides en el seu cas per la reglamentació vigent que li fos aplicable, a més de les quals pugui establir voluntàriament el projecte o decidir la pròpia direcció facultativa, determinant si s'escau la validesa dels resultats obtinguts.

F FAÇANES I PARTICIONS

Prova d'escorrentia per comprovar l'estanquitat a l'aigua d'una zona de façana mitjançant simulació de pluja sobre la superfície de prova, en el pany més desfavorable.

Prova d'escorrentia, per part del constructor, i al seu càrrec, per comprovar l'estanquitat a l'aigua de portes i finestres de la fusteria exterior dels buits de façana, en almenys un buit cada 50 m² de façana i no menys d'un per façana, incloent les lluernies de coberta, si les hi hagués.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Seràn a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

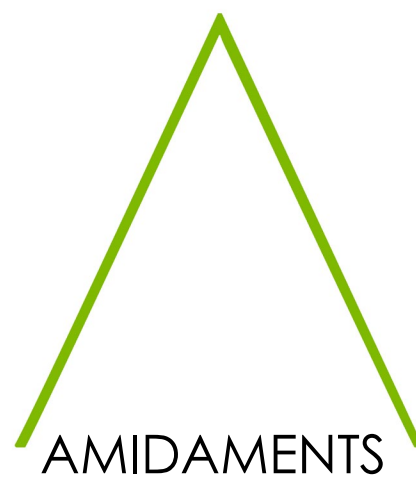
El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

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



PROJECTE CONSTRUCTIU
Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Ferran Plana i Pubill. Enginyer agrònom Col
1.222

Reus, gener de 2026

IV Amidaments

Reforma del Molí d'Aramunt



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament
----	---	------------	-----------

1.1.- ACTUACIONS PREVIES

1.1.1	M	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.	
-------	---	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Delimitació perímetre obra	1	30,000			30,000	
					30,000	30,000

1.1.2	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	
-------	---	---	--

Total U : 1,000

1.1.3	U	Lloguer de caseta prefabricada per a magatzem.	
-------	---	--	--

Total U : 3,000

1.2.- DEMOLICIONS I DESMUNTATGES

1.2.1	M ²	Desmuntatge de mampara separadora envidrada formada per panells d'alumini, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
-------	----------------	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Separació recepció-elaboració	1	4,300		3,000	12,900	
					12,900	12,900

1.2.2	M ²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat triple de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
-------	----------------	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Divisòries interiors	1	5,600		3,000	16,800	
					16,800	16,800

1.2.3	U	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria metàl·lica, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
-------	---	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta corredissa elaboració	1				1,000	
					1,000	1,000

1.2.4	M ²	Desmuntatge de façana de panells sandvitx aïllants de xapa d'acer, mantenint les estructures auxiliars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
-------	----------------	--	--

Total m² : 20,000

1.2.5	M	Tall de paviment de formigó armat, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
-------	---	---	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Foso tolva recepció	2	3,500			7,000	
	2		2,000		4,000	
					(Continua...)	



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

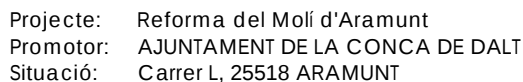
IV Amidaments

1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.2.5	M	Tall de paviment de formigó armat, mitjançant màquina talladora de paviment, i...	(Continuació...)					
		Rampa foso recepció	2	2,800		5,600		
		Conducció d'aigües pluvials	2	5,000		10,000		
		Arqueta	4	0,800		3,200		
						29,800	29,800	
1.2.6	M²	Demolició de paviment exterior de formigó armat, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Paviment exterior	1	16,000			16,000	
		Sanejament	1	5,000			5,000	
							21,000	21,000
1.2.7	M²	Desmuntatge de rampa metàl·lica de xapes d'acer, subjecta mecànicament sobre bigues estructurals metàl·liques; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Mampara existent	1	6,500		3,000	19,500	
							19,500	19,500
1.2.8	M³	Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Obertura buit cinta	1	1,000	0,800	0,800	0,640	
							0,640	0,640
1.2.9	U	Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en dividòria de menys de 3 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Finestra existent	1				1,000	
							1,000	1,000
1.2.10	U	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en tancaments a demolir; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
							Total U :	1,000
1.2.11	U	Desmuntatge de maquinària de molí, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Maquinària existent recpció del molí	1				1,000	
							1,000	1,000

1.3.- MOVIMENTS DE TERRES

1.3.1	M³	Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Fosso tolva recepció</i>	1	15,000		2,750	41,250	
							<u>41,250</u>	41,250
1.3.2	M³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



IV Amidaments

Nº	U	Descripció	Amidament					
		Rasa sanejament	1	5,000	0,400	1,000	2,000 2,000	2,000
1.3.3	M³	Transport de terres amb dúmper dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 0,5 km.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Terres tolva recepció	1	33,700			33,700	
		Esonjament	0,2	33,700			6,740 40,440	40,440
1.3.4	M³	Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sanejament	1	5,000	0,400	0,500	1,000 1,000	1,000
1.3.5	M³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó en massa HM-15/B/20/X0, fabricat en central i abocamen						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sanejament	1	5,000	0,400	0,300	0,600 0,600	0,600
1.3.6	M²	Perfilat i repassada de parets i fons de rases i pous, en qualsevol tipus de terreny excepte en roca, amb mitjans manuals, fins a aconseguir un acabat geomètric. Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada. Extracció i aplec de les terres en les vores de l'excavació.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Repàs fonaments	1	15,000			15,000 15,000	15,000
1.4.- FONAMENTACIÓ								
1.4.1	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 5 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 3 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'el pilar de formigó a connectar i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.						
							Total U :	1,000
1.4.2	M²	Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/P/12, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Capa de neteja	1	15,000		0,100	1,500 1,500	1,500



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.4.3	M³	Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 85 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Llosa tolva recepció	1	15,000		0,250	3,750	
							3,750	3,750

1.5.- ESTRUCTURA

1.5.1	M ²	Mur de càrrega de 25 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó tipus H, llis estàndard, color gris, 40x20x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm ²), per revestir, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercles horitzontals i llindes, massissat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat a planta, abocament amb mitjans manuals, volum 0,2 m ³ /m ² , i acer UNE-EN 10080 B 500 S en barres Ø12mm cada 0,2m tant verticals com horitzontals, quantia 10 kg/m ² .	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Tolva i rampa</i>			1	16,000		2,400	38,400	
							38,400	38,400
1.5.2	M ³	Mur de formigó armat 2C, d'entre 3 i 6 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m ³ , executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat; escuma de poliuretà monocomponent, per a segellat dels buits passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Mur aeri</i>			1	16,000		0,400	6,400	
							6,400	6,400
1.5.3	Kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb imprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m.	Uts.	Llargada	Amplada	Pes	Parcial	Subtotal
<i>Marc tolva perfil L 70x70x11mm</i>			1	10,000		11,200	112,000	
							112,000	112,000

1.6.- TANCAMENTS

1.6.1	M ²	Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, de 80 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa microperfilada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm de gruix, ànima aïllant de poliisocianurat de densitat mitjana 40 kg/m ³ , i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,26 W/(mK), Bs1-d0 FM de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Inclosa remateria i punts singulars	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Tancament zona fulles</i>			1	5,200		3,300	17,160	
							17,160	17,160



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.6.2	M³	Mur de càrrega de maçoneria ordinària a una cara vista, amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats amb morter de calç industrial, color Natural, M-15, subministrat en sacs i reblliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		tapiat buit actual	1	1,000		0,800	0,800	
							0,800	0,800
1.6.3	M²	Mampara de 4x3,0 m, envidrada en la meitat de la seva superfície amb lluna incolora i l'altra meitat de panell sandvitx de PIR reacció al foc euroclasse B s1-d0, porta interior plàstica de 2,10x0,90 m, perfils d'alumini prelacat i acabat superior envidrat.Inclòs premarc. Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments, col·locació de canalitzacions per a instal·lacions i encaixonat per a mecanismes elèctrics. Totalment acabada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Divisòria recepció accés	1	3,000		3,000	9,000	
		Divisòria Sala Control	1	3,000		3,000	9,000	
			1	1,200		3,000	3,600	
		Divisòria recepció-molí	1	3,000		3,000	9,000	
			1	2,100		3,000	6,300	
							36,900	36,900
1.6.4	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x180x3,5 cm, de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600; bastiment d'alumini; marc d'alumini prelacat de 2,10x180 m, perfils d'alumini prelacat i envidrament . Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments. Totalment acabada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta accés-Sala envasat	1				1,000	
		Porta Sala Control- Molí	1				1,000	
		Porta Molí-Recepció	1				1,000	
							3,000	3,000
1.6.5	U	Porta interior corredissa de dues fulles de 280x300x3,5 cm cadascuna, mixta, de panell sandvitx PIR Bs1d0 FM fins a 0,90m i de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600; bastiment d'alumini; marc d'alumini prelacat de 2,80x3,00 m, perfils d'alumini prelacat i envidrament . Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments. Totalment acabada. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
							Total U :	1,000



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.7.2	M²	Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a determinar, acabat satinat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre porta interior, cega, d'acer galvanitzat o metall. Inclosa la Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta caldera	1		1,300	2,100	2,730	
		Porta principal	1		1,500	2,100	3,150	
		Porta recepció	1		2,500	3,000	7,500	
							13,380	13,380
1.7.3	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació d'assecat ràpid a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior, de fins 3 m d'altura.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Repàs pintura interior parets	1	140,000			140,000	
							140,000	140,000
1.7.4	U	Perforació per via humida en mur de formigó massís, de 225 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Perforació entrada sansa	1				1,000	
		Perforació sortida sansa	1				1,000	
							2,000	2,000
1.7.5	M²	Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara interior, amb morter hidròfug.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Fosso tolva	1	16,000			16,000	
							16,000	16,000
1.7.6	M²	Reparació de paviment industrial en zones localitzades, d'àrees de trànsit rodat intens, en exteriors, amb capa de morter de ciment d'enduriment ràpid Weberfloor 4045 "WEBER", CT - C30 - F7 segons UNE-EN 13813, de 10 mm d'espessor, prèvia aplicació d'emprimació reguladora de l'absorció, Weberprim TP05 "WEBER".	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Reparació paviments interiors	1	29,500			29,500	
							29,500	29,500

1.8.- SANEJAMENT

1.8.1	M	Col·lector soterrat de 160 mm de diàmetre exterior i secció circular, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m ² , amb una pendent mínima del 1%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.
-------	---	--

Total m : 5,000



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament
1.8.2	U	Formació de pou de registre de diàmetre nominal 800 mm i altura nominal 2,0 m, per a col·lector de 160 mm de diàmetre, totalment estanc segons UNE-EN 476, compost per cos de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, rigidesa anular nominal 8 kN/m², cec (sense forats prefabricats, de manera que les escomeses i entroncaments del col·lector es perforin i fabriquin in situ), i con reductor de polietilè d'alta densitat, de 600 mm de diàmetre nominal en la boca, per col·locar sobre el cos del pou, sobre solera de 30 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2, encastrat del cos del col·lector 10 cm en aquesta solera, lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular reixada i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.	

Total U : 1,000

1.9.- PAVIMENT I REVESTIMENTS

1.9.1	M²	Restitució de solera de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estàs i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.
-------	----	---

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Solera interior producció	1	5,000			5,000	
					5,000	5,000

1.9.2	M²	Reparació de revestiment de morter amb defectes superficials mitjançant aplicació de capa de morter a base de ciment hidràulic, tixòtrop i modificat amb polímers, de color gris, amb resistència a compressió a 28 dies major de 15 N/mm², classe R2, tipus PCC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse F de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, de 3 mm de gruix mitjà, amb un rendiment de 5,4 kg/m², per procedir posteriorment al seu acabat final (no inclòs en aquest preu). Inclús humectació prèvia del suport.
-------	----	---

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Reparacions revestiments	10				10,000	
					10,000	10,000

1.9.3	U	Tapa de registre, d'acer S235JR, per a buit d'obra de de 100x80cm, comporta per un marc, una fulla batent, ferramentes d'obertura. Inclòs premarc d'acer amb gafes d'ancoratge i silicona neutra per al segellat de les juntes perimetrals. Completament instal·lada.
-------	---	---

Total U : 1,000

1.9.4	M²	Aplicació manual de sistema multicapa de resina epoxi bicomponent, color a determinar, acabat mat, textura rugosa antilliscant classe II segons el risc de lliscament, de alta resistència mecànica i resistent als agents químics, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació de dos components, a base de resina epoxi de baixa viscositat, raspallat i rentat de la superfície a pintar mitjançant decapat mecànic, sobre superfícies interiors per a ús alimentari.
-------	----	---

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviments interiors	1	80,000			80,000	
					80,000	80,000



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

2 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament
2.1.- EQUIPAMENT MOLÍ			
2.1.1	U	Tolva de recepció per a la descàrrega d'olives de 3,00m d'amplada x 1,50m de llargada i una profunditat fins a la boca de sortida de 1,30m. Con realitzat xapes d'acer inoxidable AISI 304 d'un gruix de 2mm reforçat amb pletina 40x8mm inoxidable i boca de sortida rectangular de 0,50x0,50m. La tolva recolzarà sobre un marc perimetral de perfils angulars estructurals d'acer laminat de costats iguals tipus L 70x11. Aquests perfils estaran protegits amb una imprimació anticorrosiva i esmalt sintètic a base de resines alquídiques, color a determinar. Inclosa reixa de protecció transitable de perfils tubulars estructurals i comporta pneumàtica de regulació. Inclòs muntatge i connexionat	
Total U :			1,000
2.1.2	U	Cinta transportadora de sortida del fossat de recepció de 6,80m de llargària. Xassis de tubs estructurals rectangulars longitudinals i riostres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motoreductor trifàsic de 1,47 kW regulat per variador de freqüència allotjat al quadre elèctric de de control per a la regulació de l'alimentació de la netejadora amb panell de teclat per programació de funcions i visar alfanumèric digital homologat. Inclòs muntatge i connexionat Banda llisa de 0,450m d'amplada de PVE de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada.	
Total U :			1,000
2.1.3	U	Ventadora amb caixa vibradora amb criba desmuntable i adaptable a la dimensió de la oliva d'acer inoxidable AISI 304, amb turbina d'aire regulable des d'un únic comandament per a l'extracció de la fulla inclòs canal d'extracció de terres i petites partícules, equipat amb un motor de 2,20 kW trifàsic. Totes les parts de contacte amb la oliva d'acer AISI-304. Inclòs muntatge i connexionat	
Total U :			1,000
2.1.4	U	Cinta transportadora de recollida de les olives procedents de la netejadora de 5,10m de llargària. Xassis de tubs estructurals rectangulars longitudinals i riostres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motoreductor trifàsic de 0,73 kW. Inclòs muntatge i connexionat Banda de goma nervada de 0,45m d'amplada de PVC de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada.	
Total U :			1,000
2.1.5	U	Pesadora automàtica continua de pesades màximes de 100 kg amb tolva pesadora amb sistema d'obertura mitjançant accionament pneumàtic. Sincronitzada amb la cinta que l'alimenta per a funció de retenció, elaborada amb xapes d'acer al carboni ST-37. Inclòs Ordinador PC de sobretaula amb sistema operatiu instal·lat, teclat, pantalla plana LCD de 27" o superior i impressora expenedora de tickets, amb sortides per a connexions externes USB i RS-232. Inclòs muntatge i connexionat. Inclòs quadre elèctric amb panell de teclat de programació de funcions. Visor alfanumèric digital de pesades, programa informàtic per a la gestió del pes d'entorn Windows amb camps personalitzables per a tickets i capacitat per a llistar socis i exportar o importar dades per a ser llegits per altres programes de gestió. Capacitat de lectura del rendiment des d'aparells de medicació. Equipada amb tolva inoxidable de 1250 kg de capacitat d'olives per a la regulació de l'alimentació del Vis sens fi d'alimentació de martells, construïda amb xapa inoxidable de 2,00mm i dimensions 1400x1400x1200mm.	
Total U :			1,000
2.1.6	U	Vis sens fi de bàscula a alimentació de molí de 2,80m de llargària i Ø200mm de diàmetre amb tub i espirals d'acer inoxidable AISI-304 amb una capacitat d'alimentació d'entre 4000 i 5000 kg/h d'oliva. Canal en forma de U de Ø220mm també d'acer inoxidable AISI-304. Inclòs muntatge i connexionat	
Total U :			1,000



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

2 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament
2.1.7	U	Bomba de pasta el·líptica d'entre 4000 i 5000 kg/h de capacitat per al transport de pasta del molí fins les batedores inclou tolva amb vis alimentador, bomba i estructura d'acer inoxidable AISI 304 d'acoblament amb el molí triturador. Sistema de rentat automàtic mitjançant electrovàlvules. Potència elèctrica entre 3 i 4kw trifàsic, dimensions de l'equip d'entre 1200 i 1300mm d'amplada, entre 750 i 900 mm de llargada i 1000mm d'alçada. Inclòs muntatge i connexionat	
		Total U :	1,000
2.1.8	U	Grup de batut per al processat per lots compost per un conjunt de 3 batedores horitzontals de 950 litres de capacitat unitària, amb tanc en acer inoxidable AISI-304 i visor de vidre laminat antibaf calefactat. Inclosa sonda de temperatura de la massa i sonda de nivell de màxim i mínim. panell de pantalla LED tàctil en cadascun dels cossos per a un control per a introducció de dades del lot de fabricació (nom, temps, temperatura, etc.) Sistema de circulació d'aigua amb circulador a bord de la màquina i càrrega automàtica amb vàlvules pneumàtiques automàtiques i drenatge automàtic d'aquestes vàlvules. Amb led frontal que indica les fases d'elaboració. Inclòs muntatge i connexionat.	
		Total U :	3,000
2.1.9	U	Reubicació de la bomba de massa a decantar existent en el molí, revisió de juntes i adaptació a la sortida del vis sens fi procedent de batedores. Inclòs muntatge i connexionat	
		Total U :	1,000
2.1.10	U	Decantador centrífug horitzontal d'entre 1300-1500 kg/h a tres fases: una sortida sòlida de sansa i aigua i una sortida líquida composta principalment per oli amb possibilitat de posicions entre mitges, alimentació per la zona cilíndrica, compost per un rotor cilíndric/cònic d'acer inoxidable. Amb vissensfi interior per arrossegament de sòlids construït en acer inoxidable recobert amb bany d'acer dur al tungstè. Inclòs muntatge i connexionat	
		Total U :	1,000
2.1.11	U	Vis sens fi per alimentació de separador de sansa de 6,10m de llargària i Ø200mm de diàmetre amb tub i espirals d'acer inoxidable AISI-304 amb una capacitat d'alimentació d'entre 2500 i 3500 kg/h d'oliva. Amb motor trifàsic i reductor. Inclòs muntatge i connexionat	
		Total U :	1,000
2.1.12	U	Separador de pinyola d'entre 2,90 i 3,10 tn/h de dimensions entre 2400 i 2500mm d'amplada i entre 900 i 1000mm de llargada i un alt d'entre 1800 i 1900mm d'alçada amb tolva superior per alimentació de producte. Integrant realitzat en acer inoxidable AISI 304. Reixa i rotor intern d'acer inoxidable amb plaques d'acer resistents al desgast per a separar l'òs de la polpa. Transportador de cargol sinfi inferior amb dues sortides de descàrrega per a l'òs i la polpa. Amb motor elèctric ABB o similar de 22 kW. Bastidor de suport d'acer al carbó pintada amb pintura epoxi. Completament muntat i connexionat.	
		Total U :	1,000
2.1.13	U	Reubicació, neteja, muntatge i connexionat de les centrífugues verticals existents acord a la nova disposició. S'inclou millora del sanejament i modificació de l'equip eliminant el pont d'instal·lacions existent i construcció d'un nou col·lector per descàrregues.	
		Total U :	1,000
2.1.14	U	Taula d'acer inoxidable AISI304L per a la suportació de dipòsits d'emplenat de garrafes. Resistent fins a 800kgs de pes, amb rodes giratòries de nylon i safata inferior.	
		Total U :	1,000
2.1.15	U	Dipòsit amb fons semi cònic per a una capacitat de 300 litres, realitzat amb acer inoxidable AISI 304, de 100 cm de diàmetre i 65 cm d'alçada, sobre potes. Inclosa vàlvula inox sortida de fons de 1" i aixeta sortida cilindre de 1".	
		Total U :	2,000



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

2 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.1.16	U	Millores en sistema d'aigua calenta del molí mitjançant la substitució de la xarxa de distribució actual, des de la caldera a cadascun dels elements mitjançant canonades d'acer inoxidable premat dels diàmetres adequats. Inclou el subministrament, muntatge, posat a punt i proves d'estanqueïtat.						
			Total U :		1,000			
2.1.17	U	Quadre elèctric d'accionament de la maquinària des de la recepció fins al sinfin d'alimentació del molí incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, contactors, variadors de freqüència i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic						
			Total U :		1,000			
2.1.18	U	Quadre elèctrics d'accionament i control de la maquinària de molí, des del molí de martells fins a les centrífugues incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, variadors de freqüència, contactors i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic.						
			Total U :		1,000			
2.1.19	U	Quadre elèctric d'accionament de la despinyoladora incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, contactors, variadors de freqüència i polsadors d'emergència						
			Total U :		1,000			
2.1.20	U	Lluminària amb grau de protecció IP65 i IK08, de 664x160x110 mm, de 36 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 2 llums LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 5555 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre del molí. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.						
			Total U :		4,000			
2.1.21	U	Caldera de gasoil, amb cos de xapa d'acer, gran aïllament tèrmic i porta frontal amb possibilitat de gir a esquerra o a dreta, per a cremador pressuritzat de gasoil, potència útil de 170 kW, pes 450 kg, dimensions 1522x800x1157 mm, amb quadre de regulació per a la regulació de la caldera en funció de la temperatura exterior o per a la regulació de la caldera de tipus mestre en instal·lacions amb diverses calderes, amb control per a garantir les condicions de treball de l'equip, sonda de temperatura exterior, i sonda de temperatura per a regulació de la temperatura d'impulsió o retorn de l'aigua. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.						
			Total U :		1,000			
2.1.22	M	Línia general d'alimentació.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Alimentació subquadre recepció			1	12,000			12,000	
Alimentació subquadre molí			1	10,000			10,000	
							22,000	22,000



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

3 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament
3.1	U	Transport i gestió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	
Total U :			2,000
3.2	U	Transport i gestió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	
Total U :			6,000



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments

4 SEGURETAT I SALUT

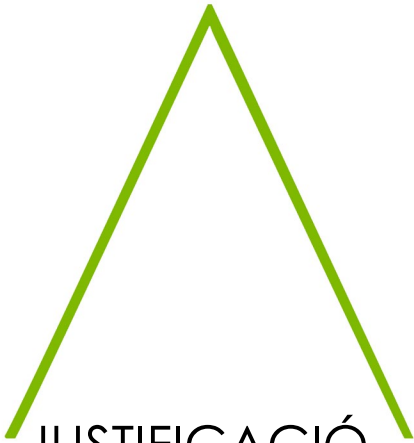
Nº	U	Descripció	Amidament	
4.1	U	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres.		
			Total U :	1,000
4.2	U	Conjunt d'equips de protecció individual.		
			Total U :	1,000
4.3	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.		
			Total U :	1,000



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV Amidaments



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PROJECTE CONSTRUCTIU
Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Ferran Plana i Pubill. Enginyer agrònom Col
1.222

Reus, gener de 2026



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

1 OBRA CIVIL

1.1 ACTUACIONS PREVIES

1.1.1	YCR030b	m	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.		
	0,060	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.	30,062 €	1,80 €
	0,080	U	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	4,693 €	0,38 €
	0,096	m	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	1,071 €	0,10 €
	2,000	m²	Lona de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.	0,430 €	0,86 €
	0,192	U	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.	1,011 €	0,19 €
	0,077	h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	23,270 €	1,79 €
	0,231	h	Peó Seguretat i Salut.	19,440 €	4,49 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	9,610 €	0,19 €

Preu total por m 9,80 €

1.1.2	YSS020	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.		
	0,333	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	12,383 €	4,12 €
	6,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,015 €	0,09 €
	0,163	h	Peó Seguretat i Salut.	19,440 €	3,17 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	7,380 €	0,15 €

Preu total por U 7,53 €

1.1.3	YPC040	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.		
-------	--------	---	---	--	--

Sense descomposició 211,587 €

Preu total redondeado por U 211,59 €

1.2 DEMOLICIONS I DESMUNTATGES



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALIT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.1	DPM010	m²	Desmuntatge de mampara separadora envidrada formada per panells d'alumini, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge del vidre. Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.	
Sense descomposició				15,079 €
Preu total redondeado por m²				15,08 €
1.2.2	DPT020	m²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat triple de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
Sense descomposició				13,844 €
Preu total redondeado por m²				13,84 €
1.2.3	DLP220	U	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria metàl·lica, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels galzes, dels tapajunts i de les ferramentes. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	
Sense descomposició				21,576 €
Preu total redondeado por U				21,58 €
1.2.4	DFL020	m²	Desmuntatge de façana de panells sandvitx aïllants de xapa d'acer, mantenint les estructures auxiliars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.	
	0,368 h	Oficial 1ª muntador.	22,250 €	8,19 €
	0,368 h	Ajudant muntador.	18,830 €	6,93 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	15,120 €	0,30 €
Preu total redondeado por m²				15,42 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALIT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.5	DMC010	m	Tall de paviment de formigó armat, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: -Replanteig de les zones a tallar. -Cort del paviment. -Neteja de les restes de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Sense descomposició 11,044 €
Preu total redondeado por m 11,04 €				
1.2.6	DMX020	m²	Demolició de paviment exterior de formigó armat, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Sense descomposició 19,735 €
Preu total redondeado por m² 19,74 €				
1.2.7	DQC010	m²	Desmuntatge de rampa metàl·lica de xapes d'acer, subjecta mecànicament sobre bigues estructurals metàl·liques; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Unitat Criteri de mesura d'obra: Unitat	
	0,266 h	Peó ordinari construcció.	19,440 €	5,17 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	5,170 €	0,10 €
Preu total redondeado por m² 5,27 €				
1.2.8	DEC040	m³	Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocats segons especificacions de Projecte.	Sense descomposició 179,235 €
Preu total redondeado por m³ 179,24 €				
1.2.9	DLC010	U	Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en dividèria de menys de 3 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	Sense descomposició 16,038 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total redondeado por U				16,04 €
1.2.10	DIE060	U	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en tancaments a demolir; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	
Sense descomposició				376,395 €
Preu total redondeado por U				376,40 €
1.2.11	DIE125	U	Desmuntatge de maquinària de molí, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	
Sense descomposició				3.461,212 €
Preu total redondeado por U				3.461,21 €
1.3 MOVIMENTS DE TERRES				
1.3.1	ADE010	m³	Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	
Sense descomposició				24,935 €
Preu total redondeado por m³				24,94 €
1.3.2	ADE010c	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.	
Sense descomposició				22,064 €
Preu total redondeado por m³				22,06 €
1.3.3	ADT010	m³	Transport de terres amb dúmper dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 0,5 km.	
Sense descomposició				11,610 €
Preu total redondeado por m³				11,61 €
1.3.4	ADR010c	m³	Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	
	1,100 m		Cinta plastificada.	0,619 € 0,68 €
	1,800 t		Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	18,313 € 32,96 €
	0,103 h		Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	20,971 € 2,16 €
	0,770 h		Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	2,618 € 2,02 €
	0,010 h		Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	239,738 € 2,40 €
	0,621 h		Peó ordinari construcció.	19,440 € 12,07 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	52,290 € 1,05 €
Preu total redondeado por m³				53,34 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALIT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.3.5	ADR010b	m³	Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó en massa HM-15/B/20/X0, fabricat en central i abocament des de camió. Sense descomposició	103,917 €
Preu total redondeado por m³				103,92 €
1.3.6	ACP030	m²	Perfilat i repassada de parets i fons de rases i pous, en qualsevol tipus de terreny excepte en roca, amb mitjans manuals, fins a aconseguir un acabat geomètric. Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada. Extracció i aplec de les terres en les vores de l'excavació. Sense descomposició	13,703 €
Preu total redondeado por m²				13,70 €
1.4 FONAMENTACIÓ				
1.4.1	IEP010	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 5 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 3 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'el pilar de formigó a connectar i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	8,000 m		Conductor de coure nu, de 35 mm².	4,267 €
	2,000 U		Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	27,446 €
	4,000 U		Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,528 €
	1,000 U		Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a rodó.	6,301 €
	1,000 U		Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	112,853 €
	1,000 U		Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	70,157 €
	1,000 U		Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,761 €
	1,851 h		Oficial 1ª electricista.	22,250 €
	1,851 h		Ajudant electricista.	18,810 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	362,210 €
Preu total redondeado por U				369,45 €
1.4.2	CRL010	m²	Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/P/12, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Sense descomposició	25,934 €
Preu total redondeado por m²				25,93 €
1.4.3	CSL010c	m³	Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 85 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors. Sense descomposició	282,279 €
Preu total redondeado por m³				282,28 €
1.5 ESTRUCTURA				



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.5.1	FEA020	m²	Mur de càrrega de 25 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó tipus H, llis estàndard, color gris, 40x20x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercles horitzontals i llindes, massissat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat a planta, abocament amb mitjans manuals, volum 0,2 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en barres Ø12mm cada 0,2m tant verticals com horitzontals, quantia 10 kg/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercles horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	73,626 €
Sense descomposició				73,626 €
Preu total redondeado por m²				73,63 €
1.5.2	EHM010b	m³	Mur de formigó armat 2C, d'entre 3 i 6 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat; escuma de poliuretà monoccomponent, per a segellat dels buits passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat.	
	0,333	m²	Tauler contraplacat fenòlic de fusta de pi, de 18 mm d'espessor, amb bastidor metàl·lic, per encofrar murs de formigó d'entre 3 i 6 m d'altura.	168,623 €
	0,044	U	Estructura suport de sistema d'encofrat vertical, per a murs de formigó a dues cares, d'entre 3 i 6 m d'altura, formada per tornapunts metàl·lics per a estabilització i aplomat de la superfície encofrant.	173,983 €
	1,450	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,998 €
	0,267	kg	Punts d'acer de 20x100 mm.	5,903 €
	0,087	l	Agent desemmotllant biodegradable en fase aquosa per a formigons amb acabat vist.	4,059 €
	2,667	U	Passamurs de PVC per a pas dels tensors de l'encofrat, de diversos diàmetres i longituds.	0,519 €
	8,000	U	Separador homologat per murs.	0,033 €
	51,000	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	0,343 €
	1,050	m³	Formigó HA-25/F/12/XC2, fabricat en central.	63,266 €
	0,084	U	Aerosol de 750 cm³ d'escuma de poliuretà, de 22,5 kg/m³ de densitat, 140% d'expansió, 18 N/cm² de resistència a tracció i 20 N/cm² de resistència a flexió, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), estable de -40°C a 100°C; per a aplicar amb cànula; segons UNE-EN 13165.	4,858 €
	1,873	h	Oficial 1ª encofrador.	23,240 €
	1,873	h	Ajudant encofrador.	20,790 €
	0,335	h	Oficial 1ª ferrallista.	22,180 €
	0,426	h	Ajudant ferrallista.	20,220 €
	0,007	h	Peó ordinari construcció.	19,440 €
	0,190	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	23,240 €
	0,762	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	20,790 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	272,070 €
Preu total redondeado por m³				277,51 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.5.3	EAZ010	kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000	kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller, per a col·locar en obra mitjançant soldadura, d'aplicació en reforços estructurals.	1,071 €
	0,058	h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	2,260 €
	0,049	h	Oficial 1ª soldador.	30,130 €
	0,049	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	26,360 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	3,970 €
Preu total redondeado por kg				1,07 €

1.6 TANCAMENTS

1.6.1	FLA030	m²	Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, de 80 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa micropèrfilada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm de gruix, ànima aïllant de poliisocianurat de densitat mitjana 40 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,26 W/(mK), Bs1-d0 FM de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Inclosa remateria i punts singulars Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport. Inclou: Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts i remats. Fixació mecànica dels panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².	
			Sense descomposició	53,245 €
Preu total redondeado por m²				53,25 €
1.6.2	ECM010	m³	Mur de càrrega de maçoneria ordinària a una cara vista, amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats amb morter de calç industrial, color Natural, M-15, subministrat en sacs i reblliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm. Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Col·locació de les pedres de maçoneria sobre la capa de morter. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Allisada, rejuntat i enfondiment amb ferro. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.	
	1,250	m³	Pedra calcària ordinària per a maçoneria, formada per pedres de maçoneria de diverses dimensions sense cap talla prèvia, arreglats solament amb martell.	31,067 €
	0,117	m³	Aigua.	1,012 €
				38,83 €
				0,12 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,649 t		Morter industrial per a obra de paleta, de calç, color Natural, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm ²), compost de calç hidràulica natural, tipus NHL 5, segons UNE-EN 459-1 i àrids silíceus seleccionats, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	172,800 €
	3,566 h		Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	29,670 €
	4,932 h		Ajudant col·locador de pedra natural.	26,390 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	387,060 €
			Preu total redondeado por m³	394,80 €
1.6.3	FOL010b	m²	Mampara de 4x3,0 m, envidrada en la meitat de la seva superfície amb lluna incolora i l'altra meitat de panell sandvitx de PIR reacció al foc euroclasse B s1-d0, porta interior plàstica de 2,10x0,90 m, perfils d'alumini prelacat i acabat superior envidrat. Inclòs Premarc. Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments, col·locació de canalitzacions per a instal·lacions i encaixonat per a mecanismes elèctrics. Totalment acabada. Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Aplomat, anivellació i fixació dels perfils que formen l'entramat. Col·locació i fixació del empanellat. Col·locació de la canalització per a instal·lacions. Tractament de junts. Acabat del perímetre de l'element, per les dues cares. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	98,040 €
			Preu total redondeado por m²	98,04 €
1.6.4	LPM021	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x180x3,5 cm, de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600; bastiment d'alumini; marc d'alumini prelacat de 2,10x180 m, perfils d'alumini prelacat i envidrament. Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments. Totalment acabada. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	404,437 €
			Preu total redondeado por U	404,44 €
1.6.5	ASG_00...	U	Porta interior corredissa de dues fulles de 280x300x3,5 cm cadascuna, en la meitat de la seva superfície amb lluna incolora i l'altra meitat de panell sandvitx de PIR reacció al foc euroclasse B s1-d0 FM fins a 0,90m i de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600; bastiment d'alumini; marc d'alumini prelacat de 2,80x3,00 m, perfils d'alumini prelacat i envidrament. Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments. Totalment acabada. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.464,653 €
			Preu total redondeado por U	2.464,65 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

1.7 AJUDES DE RAM DE PALETA

- 1.7.1 HYO020 m Esglaonat d'escala amb maó ceràmic buit, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre la llosa o volta d'escala, acabat d'esglaonat amb morter lliscat.
 Inclou: Replanteig i traçat de l'esglaonat en murs. Estesa de cordill entre el primer esglaó i l'últim. Neteja i humectació de la llosa. Formació d'esglaonat.
 Criteri d'amidament de projecte: Longitud de l'aresta formada per l'estesa i la davanter, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en l'aresta d'intersecció entre estesa i davanter, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Sense descomposició 279,996 €

Preu total redondeado por m 280,00 €

- 1.7.2 RNE031 m² Aplicació manual de dues mans d'esfalt de poliuretà, color a determinar, acabat satinat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre porta interior, cega, d'acer galvanitzat o metall. Inclosa la Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.
 Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.
 Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, per totes dues cares, incloent els tapajunts.
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per totes dues cares, incloent els tapajunts.

0,057 l	Emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat, a base de resines de butiral de polivinil modificat, pigments antioxidants exempts de cromats, pigments estenedors i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, alcohols i dissolvent cetònic, per aplicar amb brotxa o pistola sobre superfícies metàl·liques.	9,849 €	0,56 €
0,154 l	Esmalt de poliuretà, color blanc, acabat brillant, a base de resines acríliques hidroxilades, isocianats alifàtics, pigments minerals, pigments orgànics i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs i dissolvent cetònic, de molt alta resistència a la corrosió, per aplicar amb pistola sobre superfícies metàl·liques.	13,359 €	2,06 €
0,465 h	Oficial 1ª pintor.	29,670 €	13,80 €
0,093 h	Ajudant pintor.	26,390 €	2,45 €
2,000 %	Costos directes complementaris	18,870 €	0,38 €

Preu total redondeado por m² 19,25 €

- 1.7.3 RIP050 m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació d'assecat ràpid a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior, de fins 3 m d'altura.
 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.
 Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.
 Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

0,090 l	Emprimació d'assecat ràpid, a base de copolímers acrílics en dispersió aquosa, diòxid de titani i pigments estenedors seleccionats, color blanc, acabat mat, sense olor, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	5,559 €	0,50 €
0,200 l	Pintura plàstica ecològica per a interior, a base de copolímers acrílics en dispersió aquosa, diòxid de titani i pigments estenedors seleccionats, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit, permeable al vapor d'aigua, transpirable i resistent als raigs UV, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	2,934 €	0,59 €
0,077 h	Oficial 1ª pintor.	29,670 €	2,28 €
0,098 h	Ajudant pintor.	26,390 €	2,59 €
2,000 %	Costos directes complementaris	5,960 €	0,12 €

Preu total redondeado por m² 6,08 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.7.4	HPH010	U	Perforació per via humida en mur de formigó massís, de 225 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Sense descomposició 46,793 €
Preu total redondeado por U				46,79 €
1.7.5	NIM020	m²	Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara interior, amb morter flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, aplicat en capes successives, de 2 mm de gruix total. Inclou: Pastat amb creu de pastar elèctric. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Cura del morter. Repassos i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Sense descomposició 16,313 €
Preu total redondeado por m²				16,31 €
1.7.6	RSI500	m²	Reparació de paviment industrial en zones localitzades, d'àrees de trànsit rodat intens, en exteriors, amb capa de morter de ciment d'enduriment ràpid Weberfloor 4045 "WEBER", CT - C30 - F7 segons UNE-EN 13813, de 10 mm d'espessor, prèvia aplicació d'emprimació reguladora de l'absorció, Weberprim TP05 "WEBER". Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la preparació de la superfície suport ni el revestiment. Inclou: Aplicació de l'emprimació. Aplicació de la capa de morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	0,200 kg		Emprimació reguladora de l'absorció, Weberprim TP05 "WEBER", per a la fixació de suports disgregables i millorar l'adherència dels suports absorbents.	5,402 €
	16,000 kg		Mortier de ciment d'enduriment ràpid Weberfloor 4045 "WEBER", CT - C30 - F7 segons UNE-EN 13813, compost per lligants hidràulics, resines polimèriques, àrids silícis i additius orgànics i inorgànics, per a espessors de 1 a 50 mm.	1,435 €
	0,432 h		Oficial 1ª aplicador de morter autoanivellant.	29,670 €
	0,432 h		Ajudant aplicador de morter autoanivellant.	26,390 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	48,260 €
Preu total redondeado por m²				49,23 €
1.8 SANEJAMENT				
1.8.1	UAC010e	m	Col·lector soterrat de 160 mm de diàmetre exterior i secció circular, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², amb una pendent mínima del 1%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.	
	1,050 m		Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior i 4 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	20,519 €
	0,010 l		Liquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	25,865 €
	0,005 l		Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	32,971 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,294 m³		Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	9,683 €
	0,032 h		Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	27,425 €
	0,226 h		Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	2,618 €
	0,118 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	23,270 €
	0,056 h		Ajudant construcció d'obra civil.	20,810 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	30,200 €

Preu total redondeado por m 30,80 €

- 1.8.2 UAP012c U Formació de pou de registre de diàmetre nominal 800 mm i altura nominal 2,0 m, per a col·lector de 160 mm de diàmetre, totalment estanc segons UNE-EN 476, compost per cos de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, rigidesa anular nominal 8 kN/m², cec (sense forats prefabricats, de manera que les escomeses i entroncaments del col·lector es perforin i fabriquin in situ), i con reductor de polietilè d'alta densitat, de 600 mm de diàmetre nominal en la boca, per col·locar sobre el cos del pou, sobre solera de 30 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2, encast del cos del col·lector 10 cm en aquesta solera, lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular reixada i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

Sense descomposició **821,830 €**

Preu total redondeado por U 821,83 €

1.9 PAVIMENT I REVESTIMENTS

- 1.9.1 ANS010 m² Restitució de solera de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.
- Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera.
- Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.
- Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
- Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

2,000 U	Separador homologat per malla electrosoldada superior.	0,701 €	1,40 €
1,200 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,680 €	2,02 €
0,158 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	57,534 €	9,09 €
0,050 m²	Panell rigid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	1,368 €	0,07 €
0,108 h	Regla vibrant de 3 m.	1,743 €	0,19 €
0,113 h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	7,118 €	0,80 €
0,075 h	Peó especialitzat construcció.	19,130 €	1,43 €
0,098 h	Oficial 1ª construcció.	23,270 €	2,28 €
0,098 h	Peó ordinari construcció.	19,440 €	1,91 €
0,049 h	Ajudant construcció.	18,830 €	0,92 €
2,000 %	Costos directes complementaris	20,110 €	0,40 €

Preu total redondeado por m² 20,51 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.9.2	RY010	m ²	Reparació de revestiment de morter amb defectes superficials mitjançant aplicació de capa de morter a base de ciment hidràulic, tixòtrop i modificat amb polímers, de color gris, amb resistència a compressió a 28 dies major de 15 N/mm², classe R2, tipus PCC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse F de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, de 3 mm de gruix mitjà, amb un rendiment de 5,4 kg/m², per procedir posteriorment al seu acabat final (no inclòs en aquest preu). Inclús humectació prèvia del suport. Inclou: Humectació del suport. Aplicació de la capa de morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	5,400 kg		Mortier a base de ciment hidràulic, tixòtrop i modificat amb polímers, de color gris, amb resistència a compressió a 28 dies major de 15 N/mm ² , classe R2, tipus PCC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse F de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, compost de ciment, resines especials i sorra, amb efecte protector enfront de la carbonatació i resistència a la intempèrie, per a reparació superficial i acabat d'estructures de formigó.	0,741 € 4,00 €
	0,087 h		Oficial 1ª revocador.	29,670 € 2,58 €
	0,087 h		Peó especialitzat revocador.	26,120 € 2,27 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	8,850 € 0,18 €
Preu total redondeado por m²				9,03 €
1.9.3	LCM030	U	Tapa de registre, d'acer S235JR, per a buit d'obra de de 100x80cm, comporta per un marc, una fulla batent, ferramentes d'obertura. Inclòs premarc d'acer amb gafes d'ancoratge i silicona neutra per al segellat de les juntes perimetrals. Completament instal·lada. Inclou: Colocació de la tapa de registre. Criteri de medició de projecte: Número d'unitats previstes, segons documentació gràfica del Projecte. Criteri de medició d'obra: Es medirà el número de unidades realmente executades segons especificacions de Projecte.	
Sense descomposició				587,741 €
Preu total redondeado por U				587,74 €
1.9.4	ROA010	m ²	Aplicació manual de sistema multicapa de resina epoxi bicomponent, color a determinar, acabat mat, textura rugosa antilliscant classe II segons el risc de lliscament, de alta resistència mecànica i resistent als agents químics, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació de dos components, a base de resina epoxi de baixa viscositat, raspallat i rentat de la superfície a pintar mitjançant decapat mecànic, sobre superfícies interiors per a ús alimentari. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Preparació de la mescla. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
Sense descomposició				37,248 €
Preu total redondeado por m²				37,25 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 INSTAL·LACIONS				
2.1 EQUIPAMENT MOLÍ				
2.1.1	ASOL001	U	Tolva de recepció per a la descàrrega d'olives de 3,00m d'amplada x 1,50m de llargada i una profunditat fins a la boca de sortida de 1,30m. Con realitzat xapes d'acer inoxidable AISI 304 d'un gruix de 2mm reforçat amb pletina 40x8mm inoxidable i boca de sortida rectangular de 0,50x0,50m. La tolva recolzarà sobre un marc perimetral de perfils angulars estructurals d'acer laminat de costats iguals tipus L 70x11. Aquests perfils estaran protegits amb una imprimació anticorrosiva i esmalt sintètic a base de resines alquídiques, color a determinar. Inclosa reixa de protecció transitable de perfils tubulars estructurals, comporta pneumàtica de regulació i estrella dosificadora de olives a cinta. Inclòs muntatge i connexionat.	
Sense descomposició				6.890,031 €
Preu total redondeado por U				6.890,03 €
2.1.2	ASOL007	U	Cinta transportadora de sortida del fossat de recepció de 6,80m de llargària. Xassis de tubs estructurals rectangulars longitudinals i riestres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motoreductor trifàsic de 1,47 kW regulat per variador de freqüència allotjat al quadre elèctric de de control per a la regulació de l'alimentació de la netejadora amb panell de teclat per programació de funcions i visar alfanumèric digital homologat. Inclòs muntatge i connexionat Banda llista de 0,450m d'amplada de PVE de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada. Addicionalment aquesta cinta incorporarà: - Suport de recolzament per a cinta mitjançant tub estructural alçada 0,41m. - Tolva d'alimentació amb ampliació superior realitzada amb xapa d'acer inoxidable AISI 304 de 0,50 m d'alçada. - Safata antidegoteig de 3,00m de longitud de xapa galvanitzada plegada per a reforç amb suports de fixació regulables. - Xapes d'acer inoxidable AISI 304 pel canalitzat laterals de 2,00m lineals per evitar desbordaments de material, incloses faldilles de goma i suports d'alçada regulable per ajustament amb la banda. - Canal de sortida lateral d'acer inoxidable AISI 304 subjecta al xassis de la cinta per alimentació de cinta 2.	
Sense descomposició				6.229,869 €
Preu total redondeado por U				6.229,87 €
2.1.3	ASOL002	U	Ventadora amb caixa vibradora amb criba desmuntable i adaptable a la dimensió de la oliva d'acer inoxidable AISI 304, amb turbina d'aire regulable des d'un únic comandament per a l'extracció de la fulla inclòs canal d'extracció de terres i petites partícules, equipat amb un motor de 2,20 kW trifàsic. Totes les parts de contacte amb la oliva d'acer AISI-304.Inclòs muntatge i connexionat	
Sense descomposició				8.607,485 €
Preu total redondeado por U				8.607,49 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.1.4	ASOL010	U	Cinta transportadora de recollida de les olives procedents de la netejadora de 5,10m de llargària. Xassís de tubs estructurals rectangulars longitudinals i riostres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motoreductor trifàsic de 0,73 kW.Inclòs muntatge i connexionat Banda de goma nervada de 0,45m d'amplada de PVC de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada. Adicionalment aquesta cinta incorporarà: - Suport de recolzament per a cinta mitjançant tub estructural alçada 2,20m. - Suport de recolzament davanter per a cinta mitjançant tub estructural de 1,00m d'alçada - Safata antidegoteig de 4,00m de longitud de xapa galvanitzada plegada per a reforç amb suports de fixació regulables. - Tolva d'alimentació amb ampliació superior realitzada amb xapa d'acer inoxidable AISI 304 de 0,50 m d'alçada. Sense descomposició	6.734,724 €
Preu total redondeado por U				6.734,72 €
2.1.5	ASOL025	U	Pesadora automàtica continua de pesades màximes de 100 kg amb tolva pesadora amb sistema d'obertura mitjançant accionament pneumàtic. Sincronitzada amb la cinta que l'alimenta per a funció de retenció, elaborada amb xapes d'acer al carboni ST-37. Inclòs Ordinador PC de sobretaula amb sistema operatiu instal·lat, teclat, pantalla plana LCD de 27" o superior i impressora expenedora de tickets, amb sortides per a connexions externes USB i RS-232.Inclòs muntatge i connexionat Inclòs quadre elèctric amb panell de teclat de programació de funcions. Visor alfanumèric digital de pesades, programa informàtic per a la gestió del pes d'entorn Windows amb camps personalitzables per a tickets i capacitat per a llistar socis i exportar o importar dades per a ser llegits per altres programes de gestió. Capacitat de lectura del rendiment des d'aparells de medicació. Equipada amb tolva inoxidable de 1250 kg de capacitat d'olives per a la regulació de l'alimentació del Vis sens fi d'alimentació de martells, construïda amb xapa inoxidable de 2,00mm i dimensions 1400x1400x1200mm. Sense descomposició	6.123,230 €
Preu total redondeado por U				6.123,23 €
2.1.6	ASOL020	U	Vis sens fi de bàscula a alimentació de molí de 2,80m de llargària i Ø200mm de diàmetre amb tub i espirals d'acer inoxidable AISI-304 amb una capacitat d'alimentació d'entre 4000 i 5000 kg/h d'oliva. Inclosa tolva d'acer inoxidable AISI 304 amb capacitat per a 1000 kg i Canal en forma de U de Ø220mm també d'acer inoxidable AISI-304.Inclòs muntatge i connexionat Sense descomposició	6.301,088 €
Preu total redondeado por U				6.301,09 €
2.1.7	ASOL009	U	Bomba de pasta el·líptica d'entre 4000 i 5000 kg/h de capacitat per al transport de pasta del molí fins les batedores inclou tolva amb vis alimentador, bomba i estructura d'acer inoxidable AISI 304 d'acoblament amb el molí triturador. Sistema de rentat automàtic mitjançant electrovàlvules. Potència elèctrica entre 3 i 4kw trifàsic, dimensions de l'equip d'entre 1200 i 1300mm d'amplada, entre 750 i 900 mm de llargada i 1000mm d'alçada. Inclòs Desplaçament del molí de martells existent al molí i instal·lació sobre la nova bomba de pasta el·líptica muntatge i connexionat Desplaçament del molí de martells existent al molí i instal·lació sobre la nova bomba de pasta el·líptica. Inclou l'execució de bancada mitjançant perfils tubulars 60x60x3mm d'acer inoxidable AISI-304L i xapa superior de 12mm de gruix d'acer inoxidable AISI-304L.Mides 1400x800x700mm. Inclòs muntatge i connexionat Sense descomposició	9.874,972 €
Preu total redondeado por U				9.874,97 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.1.8	ASOL019	U	Grup de batut per al processat per lots compostat per un conjunt de 3 batedores horitzontals de 950 litres de capacitat unitària, amb tanc en acer inoxidable AISI-304 i visor de vidre laminat antibaf calefactat. Inclosa sonda de temperatura de la massa i sonda de nivell de màxim i mínim. panell de pantalla LED tàctil en cadascun dels cossos per a un control per a introducció de dades del lot de fabricació (nom, temps, temperatura, etc.) Sistema de circulació d'aigua amb circulador a bord de la màquina i càrrega automàtica amb vàlvules pneumàtiques automàtiques i drenatge automàtic d'aquestes vàlvules. Amb led frontal que indica les fases d'elaboració. Inclòs muntatge i connexió a tots els seus serveis.	
			Sense descomposició	14.903,577 €
			Preu total redondeado por U	14.903,58 €
2.1.9	ASOL011	U	Reubicació de la bomba de massa a decantar existent en el molí, revisió de juntes i adaptació a la sortida del vis sens fi procedent de batedores. Inclòs muntatge i connexió	
			Sense descomposició	225,337 €
			Preu total redondeado por U	225,34 €
2.1.10	ASOL005	U	Decantador centrífug horitzontal d'entre 1300-1500 kg/h a tres fases: una sortida sòlida de sansa i aigua i una sortida líquida composta principalment per oli amb possibilitat de posicions entre mitges, alimentació per la zona cilíndrica, compost per un rotor cilíndric/cònic d'acer inoxidable. Amb visssensfi interior per arrossegament de sòlids construït en acer inoxidable recobert amb bany d'acer dur al tungstè.Inclòs muntatge i connexió Accionament per reductor helicoidal, control de revolucions del rotor i sistema d'alarma per tacòmetre digital programable instal·lat en armari elèctric. Carcassa i sortides del producte construïda amb xapa d'acer inoxidable. Conjunt sobre suports de recolzament amb sistema antivibratori.	
			Sense descomposició	18.876,126 €
			Preu total redondeado por U	18.876,13 €
2.1.11	ASOL026	U	Vis sens fi per alimentació de separador de sansa de 6,10m de llargària i Ø200mm de diàmetre amb tub i espirals d'acer inoxidable AISI-304 amb una capacitat d'alimentació d'entre 2500 i 3500 kg/h d'oliva. Amb motor trifàsic i reductor. Inclòs muntatge i connexió	
			Sense descomposició	3.201,461 €
			Preu total redondeado por U	3.201,46 €
2.1.12	ASOL027	U	Separador de pinyola d'entre 2,90 i 3,10 tn/h de dimensions entre 2400 i 2500mm d'amplada i entre 900 i 1000mm de llargada i un alt d'entre 1800 i 1900mm d'alçada amb tolva superior per alimentació de producte. Integrant realitzat en acer inoxidable AISI 304. Reixa i rotor intern d'acer inoxidable amb plaques d'acer resistents al desgast per a separar l'òs de la polpa. Transportador de cargol sinfi inferior amb dues sortides de descàrrega per a l'òs i la polpa. Amb motor elèctric ABB o similar de 22 kW. Bastidor de suport d'acer al carbó pintada amb pintura epoxi. Completament muntat i connexió.	
			Sense descomposició	16.442,458 €
			Preu total redondeado por U	16.442,46 €
2.1.13	ASOL014	U	Reubicació de les centrífugues verticals existents acord a la nova disposició. S'inclou el sanejament i modificació de l'equip eliminant el pont d'instal·lacions existent. Inclòs muntatge i connexió	
			Sense descomposició	5.018,505 €
			Preu total redondeado por U	5.018,51 €
2.1.14	ASOL029	U	Taula d'acer inoxidable AISI304L per a la suportació de dipòsits d'empenat de garrafes. Resistent fins a 800kgs de pes, amb rodes giratòries de nylon i safata inferior.	
			Sense descomposició	2.345,168 €
			Preu total redondeado por U	2.345,17 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.1.15	ASOL030	U	Dipòsit amb fons semi cònic per a una capacitat de 300 litres, realitzat amb acer inoxidable AISI 304, de 100 cm de diàmetre i 65 cm d'alçada, sobre potes. Inclosa vàlvula inox sortida de fons de 1" i aixeta sortida cilindre de 1".	
			Sense descomposició	531,049 €
			Preu total redondeado por U	531,05 €
2.1.16	ASOL032	U	Millores en sistema d'aigua calenta del molí mitjançant la substitució de la xarxa de distribució actual, des de la caldera a cadascun dels elements mitjançant canonades d'acer inoxidable premssat dels diàmetres adequats. Inclou el subministrament, muntatge, posat a punt i proves d'estanqueïtat.	
			Sense descomposició	6.792,375 €
			Preu total redondeado por U	6.792,38 €
2.1.17	ASOL004	U	Quadre elèctric d'accionament de la maquinària des de la recepció fins al sinfin d'alimentació del molí incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, contactors, variadors de freqüència i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic	
			Sense descomposició	3.361,207 €
			Preu total redondeado por U	3.361,21 €
2.1.18	ASOL021	U	Quadre elèctric d'accionament i control de la maquinària del molí, des del molí de martells fins a les centrífugues incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, variadors de freqüència, contactors i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic.	
			Sense descomposició	12.359,590 €
			Preu total redondeado por U	12.359,59 €
2.1.19	ASOL034	U	Quadre elèctric d'accionament de la despinyoladora incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, contactors, variadors de freqüència i polsadors d'emergència	
			Sense descomposició	3.461,039 €
			Preu total redondeado por U	3.461,04 €
2.1.20	III011	U	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x160x110 mm, de 36 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 2 llums LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 5555 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre del molí. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000	U	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x160x110 mm, de 36 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 2 llums LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 5555 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos de ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc.	67,309 € 67,31 €
	0,228	h	Oficial 1ª electricista.	22,250 € 5,07 €
	0,227	h	Ajudant electricista.	18,810 € 4,27 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	76,650 € 1,53 €
			Preu total redondeado por U	78,18 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.1.21	ICC129	U	Caldera de gasoil, amb cos de xapa d'acer, gran aïllament tèrmic i porta frontal amb possibilitat de gir a esquerra o a dreta, per a cremador pressuritzat de gasoil, potència útil de 170 kW, pes 450 kg, dimensions 1522x800x1157 mm, amb quadre de regulació per a la regulació de la caldera en funció de la temperatura exterior o per a la regulació de la caldera de tipus mestre en instal·lacions amb diverses calderes, amb control per a garantir les condicions de treball de l'equip, sonda de temperatura exterior, i sonda de temperatura per a regulació de la temperatura d'impulsió o retorn de l'aigua. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de gasoil, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	9.917,120 €
Sense descomposició				9.917,120 €
Preu total redondeado por U				9.917,12 €
2.1.22	IEL010	m	Línia general d'alimentació fix en superfície, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, en canal protectora de PVC rígida, de 40x90 mm. Inclús accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
1,000	m		Canal protectora de PVC rígida, de 40x90 mm, per a allotjament de cables elèctrics, inclús accessoris. Segons UNE-EN 50085-1, amb grau de protecció IP4X segons UNE 20324.	11,662 €
5,000	m		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	2,924 €
0,200	U		Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,168 €
0,091	h		Oficial 1ª electricista.	22,250 €
0,091	h		Ajudant electricista.	18,810 €
2,000	%		Costos directes complementaris	30,240 €
Preu total redondeado por m				30,84 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALIT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

3 GESTIÓ DE RESIDUS

3.1	GRA010	U	Transport i gestió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	
	1,252	U	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	151,815 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	190,070 €
			Preu total redondeado por U	193,87 €
3.2	GRA010b	U	Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	
	1,252	U	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	81,782 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	102,390 €
			Preu total redondeado por U	104,44 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Pl...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4 SEGURETAT I SALUT				
4.1	YSX010	U	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	
			Sense descomposició	163,269 €
			Preu total redondeado por U	163,27 €
4.2	4825	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
			Sense descomposició	295,470 €
			Preu total redondeado por U	295,47 €
4.3	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	
			Sense descomposició	314,639 €
			Preu total redondeado por U	314,64 €



QUADRE DE PREUS

PROJECTE CONSTRUCTIU
Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Ferran Plana i Pubill. Enginyer agrònom Col
1.222

Reus, gener de 2026



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 OBRA CIVIL		
	1.1 ACTUACIONS PREVIES		
1.1.1	m Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.	9,80 €	NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
1.1.2	U Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	7,53 €	SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
1.1.3	U Lloguer de caseta prefabricada per a magatzem.	211,59 €	DOS-CENTS ONZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
	1.2 DEMOLICIONS I DESMUNTATGES		
1.2.1	m² Desmuntatge de mampara separadora envidrada formada per panells d'alumini, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	15,08 €	QUINZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
1.2.2	m² Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat triple de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	13,84 €	TRETZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.2.3	U Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria metàl·lica, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	21,58 €	VINT-I-U EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
1.2.4	m² Desmuntatge de façana de panells sandvitx aïllants de xapa d'acer, mantenint les estructures auxiliars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	15,42 €	QUINZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALÍ
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.5	m Tall de paviment de formigó armat, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	11,04 €	ONZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
1.2.6	m² Demolició de paviment exterior de formigó armat, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.	19,74 €	DINOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.2.7	m² Desmuntatge de rampa metàl·lica de xapes d'acer, subjecta mecànicament sobre bigues estructurals metàl·liques; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	5,27 €	CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
1.2.8	m³ Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	179,24 €	CENT SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
1.2.9	U Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en dividòria de menys de 3 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	16,04 €	SETZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
1.2.10	U Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en tancaments a demolir; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	376,40 €	TRES-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
1.2.11	U Desmuntatge de maquinària de molí, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	3.461,21 €	TRES MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
1.3 MOVIMENTS DE TERRES			
1.3.1	m³ Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	24,94 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.3.2	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.	22,06 €	VINT-I-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.3.3	m³ Transport de terres amb dúmper dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 0,5 km.	11,61 €	ONZE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
1.3.4	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	53,34 €	CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
1.3.5	m³ Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó en massa HM-15/B/20/X0, fabricat en central i abocament	103,92 €	CENT TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
1.3.6	m² Perfilat i repassada de parets i fons de rases i pous, en qualsevol tipus de terreny excepte en roca, amb mitjans manuals, fins a aconseguir un acabat geomètric. Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada. Extracció i aplec de les terres en les vores de l'excavació.	13,70 €	TRETZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
1.4.1	1.4 FONAMENTACIÓ U Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 5 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 3 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'el pilar de formigó a connectar i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.	369,45 €	TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
1.4.2	m² Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/P/12, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.	25,93 €	VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.4.3	m³ Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 85 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors.	282,28 €	DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
1.5.1	1.5 ESTRUCTURA m² Mur de càrrega de 25 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó tipus H, llis estàndard, color gris, 40x20x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercles horitzontals i llindes, massissat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat a planta, abocament amb mitjans manuals, volum 0,2 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en barres Ø12mm cada 0,2m tant verticals com horitzontals, quantia 10 kg/m².	73,63 €	SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
1.5.2	m³ Mur de formigó armat 2C, d'entre 3 i 6 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fendílic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat; escuma de poliuretà monocomponent, per a segellat dels buits passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat.	277,51 €	DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
1.5.3	kg Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m.	4,05 €	QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS
	1.6 TANCAMENTS		



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.6.1	m² Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, de 80 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa microperfilada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm de gruix, ànima aïllant de poliisocianurat de densitat mitjana 40 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,26 W/(mK), Bs1-d0 FM de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Inclosa remateria i punts singulars	53,25 €	CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
1.6.2	m³ Mur de càrrega de maçoneria ordinària a una cara vista, amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats amb morter de calç industrial, color Natural, M-15, subministrat en sacs i reblliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm.	394,80 €	TRES-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
1.6.3	m² Mampara de 4x3,0 m, envidrada en la meitat de la seva superfície amb lluna incolora i l'altra meitat de panell sandvitx de PIR reacció al foc euroclasse B s1-d0, porta interior plàstica de 2,10x0,90 m, perfils d'alumini prelacat i acabat superior envidrat.Inclòs premarc. Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntes, suports, trobades amb altres tipus de paraments, col·locació de canalitzacions per a instal·lacions i encaixonat per a mecanismes elèctrics. Totalment acabada.	98,04 €	NORANTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
1.6.4	U Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x180x3,5 cm, de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600; bastiment d'alumini; marc d'alumini prelacat de 2,10x180 m, perfils d'alumini prelacat i envidrament . Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntes, suports, trobades amb altres tipus de paraments. Totalment acabada.	404,44 €	QUATRE-CENTS QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.6.5	U Porta interior corredissa de dues fulles de 280x300x3,5 cm cadascuna, mixta, de panell sandvitx PIR Bs1d0 FM fins a 0,90m i de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600; bastiment d'alumini; marc d'alumini prelacat de 2,80x3,00 m, perfils d'alumini prelacat i envidrament . Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments. Totalment acabada. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.464,65 €	DOS MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
1.7	AJUDES DE RAM DE PALETA		
1.7.1	m Esclaonat d'escala amb maó ceràmic buit, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre la llosa o volta d'escala, acabat d'esclaonat amb morter lliscat.	280,00 €	DOS-CENTS VUITANTA EUROS
1.7.2	m² Aplicació manual de dues mans d'esfalt de poliuretà, color a determinar, acabat satinat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre porta interior, cega, d'acer galvanitzat o metall. Inclou la Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.	19,25 €	DINOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
1.7.3	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació d'assecat ràpid a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior, de fins 3 m d'altura.	6,08 €	SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALIT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.7.4	U Perforació per via humida en mur de formigó massís, de 225 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions.	46,79 €	QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
1.7.5	m² Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara interior, amb morter hidròfug.	16,31 €	SETZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
1.7.6	m² Reparació de paviment industrial en zones localitzades, d'àrees de trànsit rodat intens, en exteriors, amb capa de morter de ciment d'enduriment ràpid Weberfloor 4045 "WEBER", CT - C30 - F7 segons UNE-EN 13813, de 10 mm d'espessor, prèvia aplicació d'emprimació reguladora de l'absorció, Weberprim TP05 "WEBER".	49,23 €	QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
1.8.1	1.8 SANEJAMENT m Col·lector soterrat de 160 mm de diàmetre exterior i secció circular, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², amb una pendent mínima del 1%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.	30,80 €	TRENTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.8.2	U Formació de pou de registre de diàmetre nominal 800 mm i altura nominal 2,0 m, per a col·lector de 160 mm de diàmetre, totalment estanc segons UNE-EN 476, compost per cos de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, rigidesa anular nominal 8 kN/m ² , cec (sense forats prefabricats, de manera que les escomeses i entroncaments del col·lector es perforin i fabriquin in situ), i con reductor de polietilè d'alta densitat, de 600 mm de diàmetre nominal en la boca, per col·locar sobre el cos del pou, sobre solera de 30 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2, encastrat del cos del col·lector 10 cm en aquesta solera, lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular reixada i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.	821,83 €	VUIT-CENTS VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
1.9.1	1.9 PAVIMENT I REVESTIMENTS m ² Restitució de solera de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció.	20,51 €	VINT EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
1.9.2	m ² Reparació de revestiment de morter amb defectes superficials mitjançant aplicació de capa de morter a base de ciment hidràulic, tixòtrop i modificat amb polímers, de color gris, amb resistència a compressió a 28 dies major de 15 N/mm ² , classe R2, tipus PCC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse F de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, de 3 mm de gruix mitjà, amb un rendiment de 5,4 kg/m ² , per procedir posteriorment al seu acabat final (no inclòs en aquest preu). Inclús humectació prèvia del suport.	9,03 €	NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALIT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.9.3	U Tapa de registre, d'acer S235JR, per a buit d'obra de de 100x80cm, comporta per un marc, una fulla batent, ferramentes d'obertura. Inclòs premarc d'acer amb gafes d'ancoratge i silicona neutra per al segellat de les juntes perimetrals. Completament instal·lada.	587,74 €	CINC-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.9.4	m² Aplicació manual de sistema multicapa de resina epoxi bicomponent, color a determinar, acabat mat, textura rugosa antilliscant classe II segons el risc de lliscament, de alta resistència mecànica i resistent als agents químics, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació de dos components, a base de resina epoxi de baixa viscositat, raspallat i rentat de la superfície a pintar mitjançant decapat mecànic, sobre superfícies interiors per a ús alimentari.	37,25 €	TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
	2 INSTAL·LACIONS		
	2.1 EQUIPAMENT MOLÍ		
2.1.1	U Tolva de recepció per a la descàrrega d'olives de 3,00m d'amplada x 1,50m de llargada i una profunditat fins a la boca de sortida de 1,30m. Con realitzat xapes d'acer inoxidable AISI 304 d'un gruix de 2mm reforçat amb pletina 40x8mm inoxidable i boca de sortida rectangular de 0,50x0,50m. La tolva recolzarà sobre un marc perimetral de perfils angulars estructurals d'acer laminat de costats iguals tipus L 70x11. Aquests perfils estaran protegits amb una imprimació anticorrosiva i esmalt sintètic a base de resines alquídiques, color a determinar. Inclosa reixa de protecció transitable de perfils tubulars estructurals i comporta pneumàtica de regulació. Inclòs muntatge i connexionat	6.890,03 €	SIS MIL VUIT-CENTS NORANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.1.2	U Cinta transportadora de sortida del fossat de recepció de 6,80m de llargària. Xassís de tubs estructurals rectangulars longitudinals i riostres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motoreductor trifàsic de 1,47 kW regulat per variador de freqüència allotjat al quadre elèctric de de control per a la regulació de l'alimentació de la netejadora amb panell de teclat per programació de funcions i visar alfanumèric digital homologat. Inclòs muntatge i connexionat Banda llisa de 0,450m d'amplada de PVE de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada.	6.229,87 €	SIS MIL DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
2.1.3	U Ventadora amb caixa vibradora amb criba desmuntable i adaptable a la dimensió de la oliva d'acer inoxidable AISI 304, amb turbina d'aire regulable des d'un únic comandament per a l'extracció de la fulla inclòs canal d'extracció de terres i petites partícules, equipat amb un motor de 2,20 kW trifàsic. Totes les parts de contacte amb la oliva d'acer AISI-304.Inclòs muntatge i connexionat	8.607,49 €	VUIT MIL SIS-CENTS SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
2.1.4	U Cinta transportadora de recollida de les olives procedents de la netejadora de 5,10m de llargària. Xassís de tubs estructurals rectangulars longitudinals i riostres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motoreductor trifàsic de 0,73 kW.Inclòs muntatge i connexionat Banda de goma nervada de 0,45m d'amplada de PVC de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada.	6.734,72 €	SIS MIL SET-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.1.5	U Pesadora automàtica continua de pesades màximes de 100 kg amb tolva pesadora amb sistema d'obertura mitjançant accionament pneumàtic. Sincronitzada amb la cinta que l'alimenta per a funció de retenció, elaborada amb xapes d'acer al carboni ST-37. Inclòs Ordinador PC de sobretaula amb sistema operatiu instal·lat, teclat, pantalla plana LCD de 27" o superior i impressora expenedora de tickets, amb sortides per a connexions externes USB i RS-232. Inclòs muntatge i connexionat. Inclòs quadre elèctric amb panell de teclat de programació de funcions. Visor alfanumèric digital de pesades, programa informàtic per a la gestió del pes d'entorn Windows amb camps personalitzables per a tickets i capacitat per a llistar socis i exportar o importar dades per a ser llegits per altres programes de gestió. Capacitat de lectura del rendiment des d'aparells de medicació. Equipada amb tolva inoxidable de 1250 kg de capacitat d'olives per a la regulació de l'alimentació del Vis sens fi d'alimentació de martells, construïda amb xapa inoxidable de 2,00mm i dimensions 1400x1400x1200mm.	6.123,23 €	SIS MIL CENT VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
2.1.6	U Vis sens fi de bàscula a alimentació de molí de 2,80m de llargària i Ø200mm de diàmetre amb tub i espirals d'acer inoxidable AISI-304 amb una capacitat d'alimentació d'entre 4000 i 5000 kg/h d'oliva. Canal en forma de U de Ø220mm també d'acer inoxidable AISI-304. Inclòs muntatge i connexionat	6.301,09 €	SIS MIL TRES-CENTS U EUROS AMB NOU CÈNTIMS
2.1.7	U Bomba de pasta el·líptica d'entre 4000 i 5000 kg/h de capacitat per al transport de pasta del molí fins les batedores inclou tolva amb vis alimentador, bomba i estructura d'acer inoxidable AISI 304 d'acoblament amb el molí triturador. Sistema de rentat automàtic mitjançant electrovàlvules. Potència elèctrica entre 3 i 4kw trifàsic, dimensions de l'equip d'entre 1200 i 1300mm d'amplada, entre 750 i 900 mm de llargada i 1000mm d'alçada. Inclòs muntatge i connexionat	9.874,97 €	NOU MIL VUIT-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.1.8	U Grup de batut per al processat per lots compostat per un conjunt de 3 batedores horitzontals de 950 litres de capacitat unitària, amb tanc en acer inoxidable AISI-304 i visor de vidre laminat antibaf calefactat. Inclou sonda de temperatura de la massa i sonda de nivell de màxim i mínim. panell de pantalla LED tàctil en cadascun dels cossos per a un control per a introducció de dades del lot de fabricació (nom, temps, temperatura, etc.) Sistema de circulació d'aigua amb circulador a bord de la màquina i càrrega automàtica amb vàlvules pneumàtiques automàtiques i drenatge automàtic d'aquestes vàlvules. Amb led frontal que indica les fases d'elaboració. Inclou muntatge i connexió.	14.903,58 €	CATORZE MIL NOU-CENTS TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
2.1.9	U Reubicació de la bomba de massa a decantar existent en el molí, revisió de juntes i adaptació a la sortida del vis sens fi procedent de batedores. Inclou muntatge i connexió	225,34 €	DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
2.1.10	U Decantador centrífug horitzontal d'entre 1300-1500 kg/h a tres fases: una sortida sòlida de sansa i aigua i una sortida líquida composta principalment per oli amb possibilitat de posicions entre mitges, alimentació per la zona cilíndrica, compost per un rotor cilíndric/cònic d'acer inoxidable. Amb visor interior per arrossegament de sòlids construït en acer inoxidable recobert amb bany d'acer dur al tungstè. Inclou muntatge i connexió	18.876,13 €	DIVUIT MIL VUIT-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
2.1.11	U Vis sens fi per alimentació de separador de sansa de 6,10m de llargària i Ø200mm de diàmetre amb tub i espirals d'acer inoxidable AISI-304 amb una capacitat d'alimentació d'entre 2500 i 3500 kg/h d'oliva. Amb motor trifàsic i reductor. Inclou muntatge i connexió	3.201,46 €	TRES MIL DOS-CENTS U EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.1.12	U Separador de pinyola d'entre 2,90 i 3,10 tn/h de dimensions entre 2400 i 2500mm d'amplada i entre 900 i 1000mm de llargada i un alt d'entre 1800 i 1900mm d'alçada amb tolva superior per alimentació de producte. Integrant realitzat en acer inoxidable AISI 304. Reixa i rotor intern d'acer inoxidable amb plaques d'acer resistents al desgast per a separar l'òs de la polpa. Transportador de cargol siní inferior amb dues sortides de descàrrega per a l'òs i la polpa. Amb motor elèctric ABB o similar de 22 kW. Bastidor de suport d'acer al carbó pintada amb pintura epoxi. Completament muntat i connexionat.	16.442,46 €	SETZE MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
2.1.13	U Reubicació, neteja, muntatge i connexionat de les centrífugues verticals existents acord a la nova disposició. S'inclou millora del sanejament i modificació de l'equip eliminant el pont d'instal·lacions existent i construcció d'un nou col·lector per descàrregues.	5.018,51 €	CINC MIL DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
2.1.14	U Taula d'acer inoxidable AISI304L per a la suportació de dipòsits d'emplenat de garrafes. Resistent fins a 800kgs de pes, amb rodes giratòries de nylon i safata inferior.	2.345,17 €	DOS MIL TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
2.1.15	U Dipòsit amb fons semi cònic per a una capacitat de 300 litres, realitzat amb acer inoxidable AISI 304, de 100 cm de diàmetre i 65 cm d'alçada, sobre potes. Inclosa vàlvula inox sortida de fons de 1" i aixeta sortida cilindre de 1".	531,05 €	CINC-CENTS TRENTA-U EUROS AMB CINC CÈNTIMS
2.1.16	U Millores en sistema d'aigua calenta del molí mitjançant la substitució de la xarxa de distribució actual, des de la caldera a cadascun dels elements mitjançant canonades d'acer inoxidable premsat dels diàmetres adequats. Inclou el subministrament, muntatge, posat a punt i proves d'estanqueïtat.	6.792,38 €	SIS MIL SET-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
2.1.17	U Quadre elèctric d'accionament de la maquinària des de la recepció fins al siní d'alimentació del molí incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, contactors, variadors de freqüència i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic	3.361,21 €	TRES MIL TRES-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.1.18	U Quadre elèctrics d'accionament i control de la maquinària de molí, des del molí de martells fins a les centrífugues incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, variadors de freqüència, contactors i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batidora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic.	12.359,59 €	DOTZE MIL TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
2.1.19	U Quadre elèctric d'accionament de la despinyoladora incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, contactors, variadors de freqüència i polsadors d'emergència	3.461,04 €	TRES MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
2.1.20	U Lluminaària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x160x110 mm, de 36 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 2 llums LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 5555 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre del molí. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.	78,18 €	SETANTA-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
2.1.21	U Caldera de gasoil, amb cos de xapa d'acer, gran aïllament tèrmic i porta frontal amb possibilitat de gir a esquerra o a dreta, per a cremador pressuritzat de gasoil, potència útil de 170 kW, pes 450 kg, dimensions 1522x800x1157 mm, amb quadre de regulació per a la regulació de la caldera en funció de la temperatura exterior o per a la regulació de la caldera de tipus mestre en instal·lacions amb diverses calderes, amb control per a garantir les condicions de treball de l'equip, sonda de temperatura exterior, i sonda de temperatura per a regulació de la temperatura d'impulsió o retorn de l'aigua. Totalment muntat, connexió i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.	9.917,12 €	NOU MIL NOU-CENTS DISSET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS

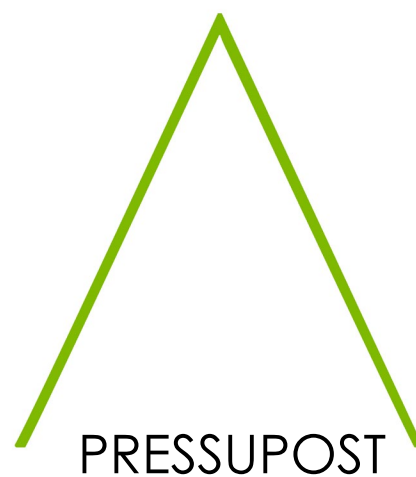


Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALIT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.1.22	m Línia general d'alimentació.	30,84 €	TRENTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
3.1	3 GESTIÓ DE RESIDUS U Transport i gestió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	193,87 €	CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
3.2	U Transport i gestió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	104,44 €	CENT QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
4.1	4 SEURETAT I SALUT U Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres.	163,27 €	CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
4.2	U Conjunt d'equips de protecció individual.	295,47 €	DOS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
4.3	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.	314,64 €	TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
	AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALIT Enginyer Agrònom Col.1222 Ferran Plana		



PRESSUPOST

PROJECTE CONSTRUCTIU
Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Ferran Plana i Pubill. Enginyer agrònom Col
1.222

Reus, gener de 2026

IV - V Amidaments i Pressupost

Reforma del Molí d'Aramunt



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	---	------------	-----------	------	--------

1.1.- ACTUACIONS PREVIES

- 1.1.1 M Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Delimitació perímetre obra	1	30,000			30,000	
					30,000	30,000
Total m :			30,000	9,80 €		294,00 €

- 1.1.2 U Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.

Total U : 1,000 7,53 € 7,53 €

- 1.1.3 U Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

Total U : 3,000 211,59 € 634,77 €

1.2.- DEMOLICIONS I DESMUNTATGES

- 1.2.1 M² Desmuntatge de mampara separadora envidrada formada per panells d'alumini, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge del vidre. Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Separació recepció-elaboració	1	4,300		3,000	12,900	
					12,900	12,900
Total m² :			12,900	15,08 €		194,53 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.2.2	M²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat triple de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Divisòries interiors	1	5,600		3,000	16,800	
							16,800	16,800
			Total m² :		16,800	13,84 €		232,51 €
1.2.3	U	Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria metàl·lica, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels galzes, dels tapajunts i de les ferramentes. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta corredissa elaboració	1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U :		1,000	21,58 €		21,58 €
1.2.4	M²	Desmuntatge de façana de panells sandvitx aïllants de xapa d'acer, mantenint les estructures auxiliars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements als quals està subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.	Total m² :		20,000	15,42 €		308,40 €
1.2.5	M	Tall de paviment de formigó armat, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: -Replanteig de les zones a tallar. -Cort del paviment. -Neteja de les restes de l'obra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Foso tolva recepció	2	3,500			7,000	
							(Continua...)	



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.2.5	M	Tall de paviment de formigó armat, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrr...	(Continuació...)					
			2	2,000	4,000			
		Rampa foso recepció	2	2,800	5,600			
		Conducció d'aigües pluvials	2	5,000	10,000			
		Arqueta	4	0,800	3,200			
					29,800	29,800		
		Total m :		29,800	11,04 €	328,99 €		
1.2.6	M²	Demolició de paviment exterior de formigó armat, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Paviment exterior	1	16,000			16,000	
		Sanejament	1	5,000			5,000	
							21,000	21,000
		Total m² :		21,000		19,74 €		414,54 €
1.2.7	M²	Desmuntatge de rampa metàl·lica de xapes d'acer, subjecta mecànicament sobre bigues estructurals metàl·liques; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Unitat Criteri de mesura d'obra: Unitat						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Mampara existent	1	6,500		3,000	19,500	
							19,500	19,500
		Total m² :		19,500		5,27 €		102,77 €
1.2.8	M³	Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocats segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Obertura buit cinta	1	1,000	0,800	0,800	0,640	
							0,640	0,640
		Total m³ :		0,640		179,24 €		114,71 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.2.9	U	Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en dividòria de menys de 3 m ² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Finestra existent</i>	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U :			1,000	16,04 €		16,04 €

1.2.10	U	Desmuntatge de xarxa d'instal·lació elèctrica interior sota tub protector, en tancaments a demolir; amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge del quadre elèctric, del cablejat, dels mecanismes, de les caixes i dels accessoris superficials. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.				
--------	---	--	--	--	--	--

Total U : 1,000 376,40 € 376,40 €

1.2.11	U	Desmuntatge de maquinària de molí, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.				
--------	---	--	--	--	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Maquinària existent recepció del molí</i>	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U :			1,000	3.461,21 €		3.461,21 €

1.3.- MOVIMENTS DE TERRES

1.3.1	M ³	Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.				
-------	----------------	--	--	--	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Fosso tolva recepció</i>	1	15,000		2,750	41,250	
					41,250	41,250
Total m³ :			41,250	24,94 €		1.028,78 €

1.3.2	M ³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 3 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació.				
-------	----------------	---	--	--	--	--



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Rasa sanejament</i>	1	5,000	0,400	1,000	<u>2,000</u>	
							2,000	2,000
		Total m³ :			2,000	22,06 €		44,12 €

- 1.3.3 M³ Transport de terres amb dúmper dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 0,5 km.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Terres tolva recepció</i>	1	33,700			33,700	
<i>Esponjament</i>	0,2	33,700			6,740	
					40,440	40,440
		Total m³ :	40,440	11,61 €		469,51 €

- 1.3.4 M³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Sanejament</i>	1	5,000	0,400	0,500	1,000	
					1,000	1,000
		Total m³ :	1,000	53,34 €		53,34 €

- 1.3.5 M³ Reblert envoltant i principal de rases per instal·lacions, amb formigó en massa HM-15/B/20/X0, fabricat en central i abocament des de camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Sanejament</i>	1	5,000	0,400	0,300	0,600	
					0,600	0,600
		Total m³ :	0,600	103,92 €		62,35 €

- 1.3.6 M² Perfilat i repassada de parets i fons de rases i pous, en qualsevol tipus de terreny excepte en roca, amb mitjans manuals, fins a aconseguir un acabat geomètric.
Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada. Extracció i aplec de les terres en les vores de l'excavació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Repàs fonaments</i>	1	15,000			15,000	
					15,000	15,000
		Total m² :	15,000	13,70 €		205,50 €

1.4.- FONAMENTACIÓ



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
1.4.1	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 5 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 3 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'el pilar de formigó a connectar i 2 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Total U :			1,000	369,45 €	369,45 €		
1.4.2	M²	Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/P/12, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Capa de neteja		1	15,000		0,100	1,500	
						1,500	1,500
Total m² :			1,500	25,93 €			38,90 €
1.4.3	M³	Llosa de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb additiu hidròfug, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 85 kg/m³; acabat superficial llis mitjançant regla vibrant. Inclús armadures per a formació del fossat de l'ascensor, reforços, plecs, trobades, arrencades i esperes en murs, escales i rampes, canvis de nivell, filferro de lligar, i separadors.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llosa tolva recepció		1	15,000		0,250	3,750	
						3,750	3,750
Total m³ :			3,750	282,28 €			1.058,55 €

1.5.- ESTRUCTURA



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import			
1.5.1	M²	Mur de càrrega de 25 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó tipus H, llis estàndard, color gris, 40x20x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercols horitzontals i llindes, rmassissat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat a planta, abocament amb mitjans manuals, volum 0,2 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en barres Ø12mm cada 0,2m tant verticals com horitzontals, quantia 10 kg/m2. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tolva i rampa			1	16,000		2,400	38,400	
							38,400	38,400
Total m² :				38,400		73,63 €		2.827,39 €
1.5.2	M³	Mur de formigó armat 2C, d'entre 3 i 6 m d'altura, gruix 30 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/12/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat vist amb textura llisa, realitzat amb tauler contraxapat fenòlic amb bastidor metàl·lic, amortitzable en 20 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat; escuma de poliuretà monocomponent, per a segellat dels buits passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Mur aeri			1	16,000		0,400	6,400	
							6,400	6,400
Total m³ :				6,400		277,51 €		1.776,06 €
1.5.3	Kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Pes	Parcial	Subtotal
Marc tolva perfil L 70x70x11mm			1	10,000		11,200	112,000	
							112,000	112,000
Total kg :				112,000		4,05 €		453,60 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	---	------------	-----------	------	--------

1.6.- TANCAMENTS

- 1.6.1 M² Façana de panells sandvitx d'acer galvanitzat, de 80 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, formats per cara exterior de xapa microperforada acabat amb pintura de polièster, de 0,5 mm de gruix, ànima aïllant de poliisocianurat de densitat mitjana 40 kg/m³, i cara interior de xapa nervada acabat amb pintura de polièster, de 0,6 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,26 W/(mK), Bs1-d0 FM de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, col·locats en posició vertical i fixats mecànicament amb sistema de fixació oculta a una estructura portant o auxiliar. Inclús accessoris de fixació dels panells i cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx. Inclosa remateria i punts singulars

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport.

Inclou: Replanteig dels panells. Tall, preparació i col·locació dels panells. Segellat de junts i remats. Fixació mecànica dels panells.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 1 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tancament zona fulles	1	5,200		3,300	17,160	
					17,160	17,160
Total m² :			17,160	53,25 €		913,77 €

- 1.6.2 M³ Mur de càrrega de maçoneria ordinària a una cara vista, amb pedres de maçoneria irregulars en bast, de pedra calcària, amb les seves cares sense obrar, col·locats amb morter de calç industrial, color Natural, M-15, subministrat en sacs i reblliment dels junts amb morter fi, en murs d'espessor variable, fins a 50 cm.

Inclou: Replanteig del mur. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Col·locació de les pedres de maçoneria sobre la capa de morter. Tempteig amb regla i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament. Allisada, rejuntat i enfondiment amb ferro. Neteja del parament.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, al no considerar l'execució de llindars, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint tots els buits, sigui com sigui la seva superfície, ja que no inclou l'execució de llindes, brancals, escopidors, cavallons ni cornises.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
tapiat buit actual	1	1,000		0,800	0,800	
					0,800	0,800
Total m³ :			0,800	394,80 €		315,84 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	---	------------	-----------	------	--------

1.6.3 M² Mampara de 4x3,0 m, envidrada en la meitat de la seva superfície amb lluna incolora i l'altra meitat de panell sandvitx de PIR reacció al foc euroclasse B s1-d0, porta interior plàstica de 2,10x0,90 m, perfils d'alumini prelacat i acabat superior envidrat. Inclòs Premarc. Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments, col·locació de canalitzacions per a instal·lacions i encaixonat per a mecanismes elèctrics. Totalment acabada.

Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Aplomat, anivellació i fixació dels perfils que formen l'entramat. Col·locació i fixació del empanellat. Col·locació de la canalització per a instal·lacions. Tractament de junts. Acabat del perímetre de l'element, per les dues cares.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Divisòria recepció accés</i>	1	3,000		3,000	9,000	
<i>Divisòria Sala Control</i>	1	3,000		3,000	9,000	
	1	1,200		3,000	3,600	
<i>Divisòria recepció-molí</i>	1	3,000		3,000	9,000	
	1	2,100		3,000	6,300	
					36,900	36,900
		Total m² :	36,900	98,04 €		3.617,68 €

1.6.4 U Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x180x3,5 cm, de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600; bastiment d'alumini; marc d'alumini prelacat de 2,10x180 m, perfils d'alumini prelacat i envidrament. Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments. Totalment acabada.

Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Porta accés-Sala envasat</i>	1				1,000	
<i>Porta Sala Control- Molí</i>	1				1,000	
<i>Porta Molí-Recepció</i>	1				1,000	
					3,000	3,000
		Total U :	3,000	404,44 €		1.213,32 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
 Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
 Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.6.5	U	Porta interior corredissa de dues fulles de 280x300x3,5 cm cadascuna, en la meitat de la seva superfície amb lluna incolora i l'altra meitat de panell sandvitx de PIR reacció al foc euroclasse B s1-d0 FM fins a 0,90m i de vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600; bastiment d'alumini; marc d'alumini prelacat de 2,80x3,00 m, perfils d'alumini prelacat i envidrament . Fins i tot ferramentes, acabats, segellat de juntas, suports, trobades amb altres tipus de paraments. Totalment acabada. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			1,000	2.464,65 €	2.464,65 €

1.7.- AJUDES DE RAM DE PALETA

1.7.1

M

Esclaonat d'escala amb maó ceràmic buit, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre la llosa o volta d'escala, acabat d'esglaonat amb morter lliscat.

Inclou: Replanteig i traçat de l'esglaonat en murs. Estesa de cordill entre el primer esglaó i l'últim. Neteja i humectació de la llosa. Formació d'esglaonat.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud de l'aresta formada per l'estesa i la davanter, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en l'aresta d'intersecció entre estesa i davanter, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Total m :

2,650

280,00 €

742,00 €

1.7.2

M²

Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a determinar, acabat satinat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre porta interior, cega, d'acer galvanitzat o metall. Inclosa la Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, per totes dues cares, incloent els tapajunts.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per totes dues cares, incloent els tapajunts.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta caldera	1		1,300	2,100	2,730	
Porta principal	1		1,500	2,100	3,150	
Porta recepció	1		2,500	3,000	7,500	
					13,380	13,380



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
1.7.3	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació d'assecat ràpid a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	140,000			140,000	
						140,000	140,000
			Total m² :	140,000	6,08 €		851,20 €
1.7.4	U	Perforació per via humida en mur de formigó massís, de 225 mm de diàmetre, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
		1				1,000	
						2,000	2,000
			Total U :	2,000	46,79 €		93,58 €
1.7.5	M²	Impermeabilització de mur de formigó en contacte amb el terreny, per la seva cara interior, amb morter flexible bicomponent, color gris, compost per lligants hidràulics i resines sintètiques, resistència a pressió hidrostàtica positiva i negativa de 15 bar, aplicat en capes successives, de 2 mm de gruix total. Inclou: Pastat amb creu de pastar elèctric. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Cura del morter. Repassos i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	16,000			16,000	
						16,000	16,000
			Total m² :	16,000	16,31 €		260,96 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
1.7.6	M²	Reparació de paviment industrial en zones localitzades, d'àrees de trànsit rodat intens, en exteriors, amb capa de morter de ciment d'enduriment ràpid Weberfloor 4045 "WEBER", CT - C30 - F7 segons UNE-EN 13813, de 10 mm d'espessor, prèvia aplicació d'emprimació reguladora de l'absorció, Weberprim TP05 "WEBER". Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la preparació de la superfície suport ni el revestiment. Inclou: Aplicació de l'emprimació. Aplicació de la capa de morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	29,500			29,500	
						29,500	29,500
			Total m² :	29,500	49,23 €		1.452,29 €

1.8.- SANEJAMENT

1.8.1	M	Col·lector soterrat de 160 mm de diàmetre exterior i secció circular, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², amb una pendent mínima del 1%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, accessoris i peces especials.					
		Total m :	5,000	30,80 €			154,00 €
1.8.2	U	Formació de pou de registre de diàmetre nominal 800 mm i altura nominal 2,0 m, per a col·lector de 160 mm de diàmetre, totalment estanc segons UNE-EN 476, compost per cos de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, rigidesa anular nominal 8 kN/m², cec (sense forats prefabricats, de manera que les escomeses i entroncaments del col·lector es perforin i fabriquin in situ), i con reductor de polietilè d'alta densitat, de 600 mm de diàmetre nominal en la boca, per col·locar sobre el cos del pou, sobre solera de 30 cm de gruix de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2, encastrat del cos del col·lector 10 cm en aquesta solera, lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular reixada i marc de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.					
		Total U :	1,000	821,83 €			821,83 €

1.9.- PAVIMENT I REVESTIMENTS



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
1.9.1	M²	Restitució de solera de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície; amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Solera interior producció		1	5,000			5,000	
						5,000	5,000
		Total m² :		5,000	20,51 €		102,55 €
1.9.2	M²	Reparació de revestiment de morter amb defectes superficials mitjançant aplicació de capa de morter a base de ciment hidràulic, tixòtrop i modificat amb polímers, de color gris, amb resistència a compressió a 28 dies major de 15 N/mm², classe R2, tipus PCC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse F de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, de 3 mm de gruix mitjà, amb un rendiment de 5,4 kg/m², per procedir posteriorment al seu acabat final (no inclòs en aquest preu). Inclús humectació prèvia del suport. Inclou: Humectació del suport. Aplicació de la capa de morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Reparacions revestiments		10				10,000	
						10,000	10,000
		Total m² :		10,000	9,03 €		90,30 €
1.9.3	U	Tapa de registre, d'acer S235JR, per a buit d'obra de de 100x80cm, comporta per un marc, una fulla batent, ferramentes d'obertura. Inclòs premarc d'acer amb gafes d'ancoratge i silicona neutra per al segellat de les juntes perimetrals. Completament instal·lada. Inclou: Col·locació de la tapa de registre. Criteri de medició de projecte: Número d'unitats previstes, segons documentació gràfica del Projecte. Criteri de medició d'obra: Es mesurarà el número de unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Total U :		1,000	587,74 €		587,74 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
1.9.4	M²	Aplicació manual de sistema multicapa de resina epoxi bicomponent, color a determinar, acabat mat, textura rugosa antilliscant classe II segons el risc de lliscament , de alta resistència mecànica i resistent als agents químics, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació de dos components, a base de resina epoxi de baixa viscositat, raspallat i rentat de la superfície a pintar mitjançant decapat mecànic, sobre superfícies interiors per a ús alimentari. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Preparació de la mescla. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviments interiors		1	80,000			80,000	
						80,000	80,000
			Total m² :	80,000	37,25 €		2.980,00 €

Parcial nº 1 OBRA CIVIL : **31.814,81 €**



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1.- EQUIPAMENT MOLÍ					
2.1.1	U	Tolva de recepció per a la descàrrega d'olives de 3,00m d'amplada x 1,50m de llargada i una profunditat fins a la boca de sortida de 1,30m. Con realitzat xapes d'acer inoxidable AISI 304 d'un gruix de 2mm reforçat amb pletina 40x8mm inoxidable i boca de sortida rectangular de 0,50x0,50m. La tolva recolzarà sobre un marc perimetral de perfils angulars estructurals d'acer laminat de costats iguals tipus L 70x11. Aquests perfils estaran protegits amb una imprimació anticorrosiva i esmalt sintètic a base de resines alquídiques, color a determinar. Inclou reixa de protecció transitable de perfils tubulars estructurals, comporta pneumàtica de regulació i estrella dosificadora de olives a cinta. Inclòs muntatge i connexionat.			
Total U :			1,000	6.890,03 €	6.890,03 €
2.1.2	U	Cinta transportadora de sortida del fossat de recepció de 6,80m de llargària. Xassis de tubs estructurals rectangulars longitudinals i ríostres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motoreductor trifàsic de 1,47 kW regulat per variador de freqüència allotjat al quadre elèctric de control per a la regulació de l'alimentació de la netejadora amb panell de teclat per programació de funcions i visar alfanumèric digital homologat. Inclòs muntatge i connexionat Banda llisa de 0,450m d'amplada de PVE de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada. Addicionalment aquesta cinta incorporarà: - Suport de recolzament per a cinta mitjançant tub estructural alçada 0,41m. - Tolva d'alimentació amb ampliació superior realitzada amb xapa d'acer inoxidable AISI 304 de 0,50 m d'alçada. - Safata antidegoteig de 3,00m de longitud de xapa galvanitzada plegada per a reforç amb suports de fixació regulables. - Xapes d'acer inoxidable AISI 304 pel canalitzat laterals de 2,00m lineals per evitar desbordaments de material, incloses faldilles de goma i suports d'alçada regulable per ajustament amb la banda. - Canal de sortida lateral d'acer inoxidable AISI 304 subjecta al xassis de la cinta per alimentació de cinta 2.			
Total U :			1,000	6.229,87 €	6.229,87 €
2.1.3	U	Ventadora amb caixa vibradora amb criba desmuntable i adaptable a la dimensió de la oliva d'acer inoxidable AISI 304, amb turbina d'aire regulable des d'un únic comandament per a l'extracció de la fulla inclòs canal d'extracció de terres i petites partícules, equipat amb un motor de 2,20 kW trifàsic. Totes les parts de contacte amb la oliva d'acer AISI-304. Inclòs muntatge i connexionat			
Total U :			1,000	8.607,49 €	8.607,49 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1.4	U	Cinta transportadora de recollida de les olives procedents de la netejadora de 5,10m de llargària. Xassís de tubs estructurals rectangulars longitudinals i ríostres transversals formant un bastiment enreixat i rascador interior de banda. Rodets de tub zincats, totalment encapsulats amb tapes de rodaments insertades. Motooredutor trifàsic de 0,73 kW.Inclòs muntatge i connexionat Banda de goma nervada de 0,45m d'amplada de PVC de qualitat alimentària acord al reglament EU 1/2011 en quan a productes aptes per estar en contacte amb els aliments, blanca antioli i antiestàtica, lliure de ftalats. Nervis de 15mm d'alçada. Adicionalment aquesta cinta incorporarà: - Suport de recolzament per a cinta mitjançant tub estructural alçada 2,20m. - Suport de recolzament davanter per a cinta mitjançant tub estructural de 1,00m d'alçada - Safata antidegoteig de 4,00m de longitud de xapa galvanitzada plegada per a reforç amb suports de fixació regulables. - Tolva d'alimentació amb ampliació superior realitzada amb xapa d'acer inoxidable AISI 304 de 0,50 m d'alçada.			
Total U :			1,000	6.734,72 €	6.734,72 €
2.1.5	U	Pesadora automàtica continua de pesades màximes de 100 kg amb tolva pesadora amb sistema d'obertura mitjançant accionament pneumàtic. Sincronitzada amb la cinta que l'alimenta per a funció de retenció, elaborada amb xapes d'acer al carboni ST-37. Inclòs Ordinador PC de sobretaula amb sistema operatiu instal·lat, teclat, pantalla plana LCD de 27" o superior i impressora expenedora de tickets, amb sortides per a connexions externes USB i RS-232.Inclòs muntatge i connexionat Inclòs quadre elèctric amb panell de teclat de programació de funcions. Visor alfanumèric digital de pesades, programa informàtic per a la gestió del pes d'entorn Windows amb camps personalitzables per a tickets i capacitat per a llistar socis i exportar o importar dades per a ser llegits per altres programes de gestió. Capacitat de lectura del rendiment des d'aparells de medició. Equipada amb tolva inoxidable de 1250 kg de capacitat d'olives per a la regulació de l'alimentació del Vis sens fi d'alimentació de martells, construïda amb xapa inoxidable de 2,00mm i dimensions 1400x1400x1200mm.			
Total U :			1,000	6.123,23 €	6.123,23 €
2.1.6	U	Vis sens fi de bàscula a alimentació de molí de 2,80m de llargària i Ø200mm de diàmetre amb tub i espirals d'acer inoxidable AISI-304 amb una capacitat d'alimentació d'entre 4000 i 5000 kg/h d'oliva. Inclosa tolva d'acer inoxidable AISI 304 amb capacitat per a 1000 kg i Canal en forma de U de Ø220mm també d'acer inoxidable AISI-304.Inclòs muntatge i connexionat			
Total U :			1,000	6.301,09 €	6.301,09 €
2.1.7	U	Bomba de pasta el·líptica d'entre 4000 i 5000 kg/h de capacitat per al transport de pasta del molí fins les batedores inclou tolva amb vis alimentador, bomba i estructura d'acer inoxidable AISI 304 d'acoblament amb el molí triturador. Sistema de rentat automàtic mitjançant electrovàlvules. Potència elèctrica entre 3 i 4kw trifàsic, dimensions de l'equip d'entre 1200 i 1300mm d'amplada, entre 750 i 900 mm de llargada i 1000mm d'alçada. Inclòs Desplaçament del molí de martells existent al molí i instal·lació sobre la nova bomba de pasta el·líptica muntatge i connexionat Desplaçament del molí de martells existent al molí i instal·lació sobre la nova bomba de pasta el·líptica. Inclou l'execució de bancada mitjançant perfils tubulars 60x60x3mm d'acer inoxidable AISI-304L i xapa superior de 12mm de gruix d'acer inoxidable AISI-304L.Mides 1400x800x700mm. Inclòs muntatge i connexionat			
Total U :			1,000	9.874,97 €	9.874,97 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1.8	U	Grup de batut per al processat per lots compost per un conjunt de 3 batedores horitzontals de 950 litres de capacitat unitària, amb tanc en acer inoxidable AISI-304 i visor de vidre laminat antibaf calefactat. Inclosa sonda de temperatura de la massa i sonda de nivell de màxim i mínim. panell de pantalla LED tàctil en cadascun dels cossos per a un control per a introducció de dades del lot de fabricació (nom, temps, temperatura, etc.) Sistema de circulació d'aigua amb circulador a bord de la màquina i càrrega automàtica amb vàlvules pneumàtiques automàtiques i drenatge automàtic d'aquestes vàlvules. Amb led frontal que indica les fases d'elaboració. Inclòs muntatge i connexió a tots els seus serveis.			
Total U :			3,000	14.903,58 €	44.710,74 €
2.1.9	U	Reubicació de la bomba de massa a decantar existent en el molí, revisió de juntes i adaptació a la sortida del vis sens fi procedent de batedores. Inclòs muntatge i connexió			
Total U :			1,000	225,34 €	225,34 €
2.1.10	U	Decantador centrífug horitzontal d'entre 1300-1500 kg/h a tres fases: una sortida sòlida de sansa i aigua i una sortida líquida composta principalment per oli amb possibilitat de posicions entre mitges, alimentació per la zona cilíndrica, compost per un rotor cilíndric/cònic d'acer inoxidable. Amb visor interior per arrossegament de sòlids construït en acer inoxidable recobert amb bany d'acer dur al tungstè. Inclòs muntatge i connexió Accionament per reductor helicoidal, control de revolucions del rotor i sistema d'alarma per tacòmetre digital programable instal·lat en armari elèctric. Carcassa i sortides del producte construïda amb xapa d'acer inoxidable. Conjunt sobre suports de recolzament amb sistema antivibratori.			
Total U :			1,000	18.876,13 €	18.876,13 €
2.1.11	U	Vis sens fi per alimentació de separador de sansa de 6,10m de llargària i Ø200mm de diàmetre amb tub i espirals d'acer inoxidable AISI-304 amb una capacitat d'alimentació d'entre 2500 i 3500 kg/h d'oliva. Amb motor trifàsic i reductor. Inclòs muntatge i connexió			
Total U :			1,000	3.201,46 €	3.201,46 €
2.1.12	U	Separador de pinyola d'entre 2,90 i 3,10 tn/h de dimensions entre 2400 i 2500mm d'amplada i entre 900 i 1000mm de llargada i un alt d'entre 1800 i 1900mm d'alçada amb tolva superior per alimentació de producte. Integrant realitzat en acer inoxidable AISI 304. Reixa i rotor intern d'acer inoxidable amb plaques d'acer resistents al desgast per a separar l'òs de la polpa. Transportador de cargol siní inferior amb dues sortides de descàrrega per a l'òs i la polpa. Amb motor elèctric ABB o similar de 22 kW. Bastidor de suport d'acer al carbó pintada amb pintura epoxi. Completament muntat i connexió.			
Total U :			1,000	16.442,46 €	16.442,46 €
2.1.13	U	Reubicació de les centrífugues verticals existents acord a la nova disposició. S'inclou el sanejament i modificació de l'equip eliminant el pont d'instal·lacions existent. Inclòs muntatge i connexió			
Total U :			1,000	5.018,51 €	5.018,51 €
2.1.14	U	Taula d'acer inoxidable AISI304L per a la suportació de dipòsits d'empenat de garrafes. Resistent fins a 800kgs de pes, amb rodes giratòries de nylon i safata inferior.			
Total U :			1,000	2.345,17 €	2.345,17 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1.15	U	Dipòsit amb fons semi cònic per a una capacitat de 300 litres, realitzat amb acer inoxidable AISI 304, de 100 cm de diàmetre i 65 cm d'alçada, sobre potes. Inclosa vàlvula inox sortida de fons de 1" i aixeta sortida cilindre de 1".			
Total U :			2,000	531,05 €	1.062,10 €
2.1.16	U	Millores en sistema d'aigua calenta del molí mitjançant la substitució de la xarxa de distribució actual, des de la caldera a cadascun dels elements mitjançant canonades d'acer inoxidable premat dels diàmetres adequats. Inclou el subministrament, muntatge, posat a punt i proves d'estanqueïtat.			
Total U :			1,000	6.792,38 €	6.792,38 €
2.1.17	U	Quadre elèctric d'accionament de la maquinària des de la recepció fins al sinfin d'alimentació del molí incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, contactors, variadors de freqüència i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic			
Total U :			1,000	3.361,21 €	3.361,21 €
2.1.18	U	Quadre elèctric d'accionament i control de la maquinària del molí, des del molí de martells fins a les centrífugues incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, variadors de freqüència, contactors i polsadors d'emergència amb borns per a la senyal exterior de la sonda de la batedora per a parada i inici de la maquinària en mode automàtic.			
Total U :			1,000	12.359,59 €	12.359,59 €
2.1.19	U	Quadre elèctric d'accionament de la despinyoladora incloent polsador d'accionament amb indicació lluminosa tipus led amb denominació i per ordre d'armat amb les corresponents proteccions diferencials i mangetotèrmiques, relés-disjuntors, contactors, variadors de freqüència i polsadors d'emergència			
Total U :			1,000	3.461,04 €	3.461,04 €
2.1.20	U	Lluminària amb graus de protecció IP65 i IK08, de 664x160x110 mm, de 36 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb 2 llums LED, temperatura de color 4000 K, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 5555 lúmens, difusor de policarbonat òpal, cos d'ABS i reflector de xapa d'acer, acabat pintat, de color blanc. Instal·lació en la superfície del sostre del molí. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			4,000	78,18 €	312,72 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import			
2.1.21	U	Caldera de gasoil, amb cos de xapa d'acer, gran aïllament tèrmic i porta frontal amb possibilitat de gir a esquerra o a dreta, per a cremador pressuritzat de gasoil, potència útil de 170 kW, pes 450 kg, dimensions 1522x800x1157 mm, amb quadre de regulació per a la regulació de la caldera en funció de la temperatura exterior o per a la regulació de la caldera de tipus mestre en instal·lacions amb diverses calderes, amb control per a garantir les condicions de treball de l'equip, sonda de temperatura exterior, i sonda de temperatura per a regulació de la temperatura d'impulsió o retorn de l'aigua. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Presentació dels elements. Muntatge de la caldera i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, de gasoil, de salubritat i elèctrica, i amb el conducte d'evacuació dels productes de la combustió. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Total U :			1,000	9.917,12 €	9.917,12 €			
2.1.22	M	Línia general d'alimentació fix en superfície, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, en canal protectora de PVC rígida, de 40x90 mm. Inclús accessoris i elements de subjecció. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació de la canal protectora. Estesa de cables. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Alimentació subquadre recepció			1	12,000			12,000	
Alimentació subquadre moli			1	10,000			10,000	
							22,000	22,000
Total m :			22,000	30,84 €			678,48 €	
Parcial nº 2 INSTAL·LACIONS :					179.525,85 €			



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 3 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	U	Transport i gestió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			2,000	193,87 €	387,74 €
3.2	U	Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			6,000	104,44 €	626,64 €
Parcial nº 3 GESTIÓ DE RESIDUS :					1.014,38 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 4 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	U	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.			
Total U :			1,000	163,27 €	163,27 €
4.2	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
Total U :			1,000	295,47 €	295,47 €
4.3	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.			
Total U :			1,000	314,64 €	314,64 €
Parcial nº 4 SEGURETAT I SALUT :					773,38 €



Projecte: Reforma del Molí d'Aramunt
Promotor: AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Situació: Carrer L, 25518 ARAMUNT

Enginyer Agrònom Col.1222: Ferran Plana

IV - V Amidaments i Pressupost

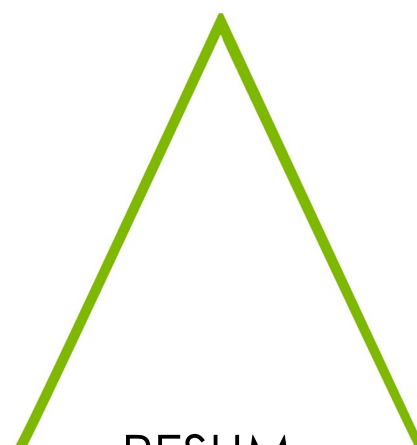
Pressupost d'execució material

1 OBRA CIVIL	31.814,81 €
1.1.- ACTUACIONS PREVIES	936,30 €
1.2.- DEMOLICIONS I DESMUNTATGES	5.571,68 €
1.3.- MOVIMENTS DE TERRES	1.863,60 €
1.4.- FONAMENTACIÓ	1.466,90 €
1.5.- ESTRUCTURA	5.057,05 €
1.6.- TANCAMENTS	8.525,26 €
1.7.- AJUDES DE RAM DE PALETA	3.657,60 €
1.8.- SANEJAMENT	975,83 €
1.9.- PAVIMENT I REVESTIMENTS	3.760,59 €
2 INSTAL·LACIONS	179.525,85 €
2.1.- EQUIPAMENT MOLÍ	179.525,85 €
3 GESTIÓ DE RESIDUS	1.014,38 €
4 SEGURETAT I SALUT	773,38 €
Total	213.128,42 €

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de DOS-CENTS TRETZE MIL CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS.

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT
Enginyer Agrònom Col.1222

Ferran Plana



RESUM PRESSUPOST

PROJECTE CONSTRUCTIU
Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L
d'Aramunt

AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT

Ferran Plana i Pubill. Enginyer agrònom Col
1.222

Reus, gener de 2026

12 Resum del pressupost

CAPÍTOL 1.- OBRA CIVIL

Subcapítol 1.01.- Actuacions Prèvies.....	936,30 Euros
Subcapítol 1.02.- Demolicions i desmuntatges.....	5.571,68 Euros
Subcapítol 1.03.- Moviments de terra	1.853,60 Euros
Subcapítol 1.04.- Fonamentació.....	1.466,90 Euros
Subcapítol 1.05.- Estructura.....	5.057,05 Euros
Subcapítol 1.06.- Tancaments.....	8.525,26 Euros
Subcapítol 1.07.- Ajudes de ram de paleta.....	3.657,60 Euros
Subcapítol 1.08.- Sanejament.....	975,83 Euros
Subcapítol 1.09.- Paviment i revestiments	3.760,59 Euros

Total Capítol 1. Obra civil..... 31.814,81 Euros

CAPÍTOL 2.- INSTAL·LACIONS

Subcapítol 2.1- Equipament molí.....	179.525,85 Euros
--------------------------------------	------------------

Total Capítol 2. Instal·lacions..... 179.525,85 Euros

CAPÍTOL 3.- GESTIÓ DE RESIDUS

Total Capítol 3. Gestió de residus 1.014,38 Euros

CAPÍTOL 4.- SEGURETAT I SALUT

Total Capítol 4. Seguretat i salut.....773,38 Euros

Pressupost d'execució de material (PEM) 213.128,42 Euros

13% de despeses generals 27.706,69 Euros

6% de benefici industrial 12.787,71 Euros

Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI) 253.622,82 Euros

21% IVA 53.260,79 Euros

Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC + IVA) 306.883,61 Euros

El pressupost d'execució per contracta del Projecte Constructiu de Reforma del molí d'oli ubicat al carrer L d'Aramunt, propietat de l'AJUNTAMENT DE LA CONCA DE DALT, i situat al Carrer L, d'Aramunt, al TM de Conca de Dalt (Pallars Jussà), ascendeix a la quantitat de **TRES-CENTS SIS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS**, IVA inclòs (**306.883,61 €**).

Reus, gener de 2026

Ferran Plana i Pubill
Enginyer agrònom.
Col·legiat núm. 1.222