

**PROJECTE D'URBANITZACIÓ
DEL PAU PEDREGAR**

PUR 2601

AJUNTAMENT DE MANRESA
MARÇ DEL 2026

En la redacció del present document hi han intervingut les persones següents:

Sònia Cantacorps i Carmona (arquitecta)
David Closes i Núñez (arquitecte)
Àngels Mas i Pintó (arquitecta)
David Jiménez Gonzalez (arquitecte tècnic)
Oriol Puig i Martí (enginyer tècnic d'obres públiques)
Anna Vilaplana i Traveria (delineant)

Cristina Babot Guàrdia (jardineria)
Marc Pujolà i Calsina (enllumenat)

ÍNDEX

DOCUMENT 1. MEMÒRIA

- A. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
 - 1. ÀMBIT I OBJECTE DE LES OBRES
 - 2. ANTECEDENTS
 - 3. DETERMINACIONS DEL PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT
 - 4. ESTAT ACTUAL DE L'ÀMBIT DEL PROJECTE
 - 5. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA
 - 6. TERMINIS D'EXECUCIÓ I PERÍODE DE GARANTIA
 - 7. PARÀMETRES BÀSICS DEL PROJECTE
 - 8. RESUM DEL PRESSUPOST
- B. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA ESTAT ACTUAL
- C. ANNEXOS
 - 1. CARTELL D'OBRES
 - 2. TOPOGRAFIA I REPLANTEIG
 - 3. JUSTIFICACIÓ DE L'ACOMPLIMENT DE L'ACCESSIBILITAT
 - 4. CÀLCULS HIDRÀULICS
- D. COST DELS ENDERROCS
 - 1. OBJECTE
 - 2. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
 - 3. RESUM DEL PRESSUPOST
- E. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
 - 1. OBJECTE DEL PLA
 - 2. CONTINGUT
- F. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- G. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- H. ENLLUMENAT
- I. ANNEX DE DOCUMENTACIÓ
- J. DE LES COMPANYIES DE SERVEIS
- K. SERVEIS EXISTENTS SERVEIS AFECTATS

DOCUMENT 2. PRESSUPOST

- A. QUADRES DE PREUS
- B. AMIDAMENTS
- C. PRESSUPOST
- D. RESUM DEL PRESSUPOST

DOCUMENT 3. PLEC DE CONDICIONS

- A. CONDICIONS GENERALS
- B. CONDICIONS PARTICULARS

DOCUMENT 4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

- A. MEMÒRIA
- B. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
- C. PLÀNOLS

DOCUMENT 5. PLÀNOLS

- A. PLÀNOLS D'ESTAT ACTUAL
 - 1. SITUACIÓ 1/500
 - 2. PLANEJAMENT VIGENT 1/500
 - 3. ESTAT ACTUAL. EMPLAÇAMENT 1/150
 - 4. ESTAT ACTUAL. AIXECAMENT TOPOGRÀFIC 1/80
 - 5. ESTAT ACTUAL. ALÇAT CARRER BOTÍ I SECCIÓ TRANSVERSAL 1/150
- U. PLÀNOLS DE PROPOSTA D'URBANITZACIÓ
 - 1. PLANTA PROPOSTA 1/80
 - 2. DESENVOLUPAMENT PLANTA I ALÇAT CARRER D'EN BOTÍ 1/50
 - 3. DESENVOLUPAMENT PLANTA I ALÇAT CARRER PEDREGAR 1/50
- D. PLÀNOLS DE DETALL
 - 1. TIPUS DE TRAMS. DENSITATS I ARMADURES 1/10
 - 2. SECCIONS CONSTRUCTIVES CARRER D'EN BOTÍ 1/50
 - 3. SECCIONS CONSTRUCTIVES CARRER PEDREGAR 1/50
 - 4. DETALLS SABATES I ANCORATGES 1/20
 - 5. DETALL BALCÓ CARRER D'EN BOTÍ. ALÇATS GENERALS 1/25
 - 6. DETALL BALCÓ CARRER D'EN BOTÍ. PLANTES I ALÇATS LATERALS 1/25
 - 7. DETALL BALCÓ CARRER D'EN BOTÍ. SECCIONS 1/25
 - 8. DETALL BALCÓ CARRER D'EN BOTÍ. PORTA I BASE 1/20
- I. PLÀNOLS D'INSTAL·LACIONS
 - 1. XARXA DE REG. PLANTA PROPOSTA 1/80
 - 2. XARXA ELÈCTRICA. PLANTA ACTUAL I PROPOSTA 1/80
 - 3. XARXA D'ENLLUMENAT. PLANTA ACTUAL I PROPOSTA 1/80
 - 4. XARXA DE TELECOMUNICACIONS. PLANTA PROPOSTA 1/80
 - 5. XARXES DE SERVEIS. DETALLS 1/25
- S. PLÀNOLS DE SEGURETAT I SALUT
 - 1. SEGURETAT I SALUT 1/150

1

MEMÒRIA

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
DEL PAU PEDREGAR

PUR 2601

AJUNTAMENT DE MANRESA
MARÇ DEL 2026

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. ÀMBIT I OBJECTE DE LES OBRES

El projecte d'urbanització del Polígon d'Actuació Urbanística de transformació Pedregar (PAUt_079 PED), desenvolupa la urbanització dels espais públics inclosos en el polígon d'actuació urbanística delimitat pel Pla General d'Ordenació Urbana de Manresa, aprovat pel Ple de l'Ajuntament de Manresa el 21 de setembre de 2017, del qual se'n va donar conformitat per resolució del Director General d'Ordenació d'Urbanisme i Territori el 26 de setembre de 2017 i va publicar-se al DOGC el 26 d'octubre de 2017.

Aquest projecte s'emmarca en el conjunt d'actuacions de millora de l'espai públic que pretenen recuperar la qualitat de vida del centre històric de la ciutat. Aquestes actuacions de millora de l'espai públic s'ha demostrat que són un element necessari en el procés de regeneració física i social d'aquesta part de la ciutat.

2. ANTECEDENTS

El carrers d'en Botí i del Pedregar són dels més antics de Manresa, i formen part la ciutat emmurallada.



Plànol històric de Manresa de l'Any 1847 de Rovira i Trias. En carbassa, l'àmbit d'actuació.

Als anys 1980, es van dur a terme les primeres actuacions de transformació de l'espai públic del centre històric de la ciutat, als carrers de més activitat comercial del nucli antic. Aquestes actuacions van permetre convertir en illa de vianants el sector que comprèn els carrers Born, Nou, Sant Miquel i la Plana de l'Om.

No és fins força anys més tard, cap a la segona meitat dels anys 90, que s'executen noves actuacions significatives de millora de l'espai públic del centre històric; entre aquestes actuacions destaca la millora de la urbanització de la plaça Sant Domènec.

Amb posterioritat, es va dur a terme la transformació de l'espai públic en altres localitzacions del centre històric, entre les quals podem destacar: la zona Santa Llúcia-plaça Immaculada, la zona plaça Clavé-Urgell, i les zones a l'entorn de la fàbrica Balcells i els carrers del Remei.

L'any 1998 es redacta el Pla Director de l'Espai Públic, que, d'entre altres objectius relacionats amb la sistematització dels espais públics de la ciutat, preveu una illa de vianants que abasta tot el nucli antic definit a l'interior de les antigues muralles i que, a més a més, s'ha d'estendre pels carrers St. Andreu, Hospital i Remei de Dalt fins al carrer Joan XXIII. Dins d'aquest espai, s'hi preveuen àmbits amb regulacions diferents: els que han de formar part de l'illa de vianants (per tant, amb restricció de trànsit rodat en determinades franges horàries) i els que, són prioritat de vianants però en els quals està permès permanentment l'accés rodat. Així, cadascun dels espais públics respon a un model de mobilitat del conjunt del nucli antic que diferencia diverses regulacions per al trànsit rodat: espais restringits, illa de vianants i espais de prioritat invertida.

Entre el 2000 i el 2005 es redacten diversos projectes d'urbanització al centre històric; entre aquests, la Plaça Fius i Palà, la Plaça Major, la baixada del Pòpul i l'accés al carrer del Balç, i, en l'àmbit dels ravals, la urbanització dels carrers Escodines i Sant Bartomeu, i la plaça de Sant Ignasi.

El 2005 es redacta el document de Criteris d'Urbanització del Nucli Antic, que recull l'estratègia de transformació urbanística del nucli antic, més enllà de l'establiment d'un espai de prioritat per als vianants. Així, el segon objectiu de la renovació de l'espai públic del centre històric és que esdevingui un espai amb trets unitaris i propis, clarament diferenciats de la resta de la ciutat. Es pretén, doncs, que l'espai públic del nucli antic acabi tenint una imatge homogènia, diferenciada i singular dins la ciutat, de la mateixa manera que el teixit urbà és també clarament diferenciat. Amb aquest objectiu, s'estableixen uns criteris de formalització i de materials que assegurin el caràcter unitari de l'espai públic resultant.

L'arribada dels fons de la Generalitat en el marc del Pla de Barris va permetre el desenvolupament d'un conjunt ampli d'actuacions de transformació, millora i ampliació de l'espai públic del nucli antic que es van executar entre els anys 2005 i 2010. Aquest programa de transformació de l'espai públic -acompanyat d'altres actuacions de regeneració del teixit edificat, d'implantació d'equipaments i d'aparcaments subterranis públics i d'actuacions de caràcter social- van permetre millorar substancialment la qualitat de vida del centre històric de la ciutat.

Des del 2005 fins avui, s'han executat al sector oest del nucli antic, els projectes següents: el projecte d'urbanització de la unitat d'actuació Magraner-Mel 1 i els carrers del seu entorn (Barreres, Magraner i Mel), el projecte d'urbanització de la plaça Valldaura i del carrer Camp d'Urgell, el projecte de la plaça Gispert i dels carrers Talamanca i Barreres, el projecte d'ampliació i millora de les voreres de les Muralles de Sant Francesc i Sant Domènec, el carrer Alfons XII i la plaça Llisach, la Plaça de la Reforma, el carrer Montserrat i el carrer Campanes, la plaça del Carme, el carrer Sobrerroca, el carrer del Joc de la Pilota i tram del Carrer del Carme, i la Baixada dels Drets.

El present projecte s'emmarca, doncs, en aquest procés de transformació del Centre Històric de la ciutat de Manresa, com una més de les actuacions individuals encaminades a posar en valor del centre històric dins la ciutat.

3. DETERMINACIONS DEL PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT

El planejament vigent, que correspon al Pla d'ordenació urbanística municipal aprovat el 26 de setembre de 2017, classifica l'àmbit objecte d'actuació com a sòl urbà no consolidat, inclòs en el PAUt Pedregar (PAUt_079 PED), i el qualifica com a sistema d'espais lliures, places i jardins urbans (clau D.3).

El PAU preveu situar els espais públics de l'àmbit configurant l'obertura d'un nou espai enjardinat entre els carrers Pedregar i d'en Botí.

4. ESTAT ACTUAL DE L'ÀMBIT DEL PROJECTE

L'àmbit de l'actuació resta delimitat pel carrer del Pedregar i el d'en Botí. Una part dels enderrocs d'edificacions previstos al PAU, en concret, les finques situades al carrer d'en Botí 8 i carrer del Pedregar 11, van executar-se durant l'any 2010. Resta pendent l'enderroc de les edificacions del carrer d'en Botí núm. 10 i carrer del Pedregar núm. 13, les quals són necessàries de dur a terme per poder executar les obres d'urbanització.

El solar es troba força abandonat, amb vegetació espontània, un parell d'arbres joves i molta brossa acumulada. La façana del carrer d'en Botí és antiga, un paredat, i conté una porta amb una arcada de pedra amb valor patrimonial. Actualment, la façana té quatre plantes d'altura però es preveu enderrocar-ne dues amb els enderrocs de la finca adjacent. La façana del carrer Pedregar es va enderrocar i es va construir una tanca de maó.

El solar presenta un desnivell de 4,5 metres, que se salven principalment per un mur annex a la façana del carrer del Pedregar. Les mitgeres a banda i banda estan també força deteriorades i caldria tractar-les per assegurar la seva solidesa.

Els carrers del Pedregar i d'en Botí estan urbanitzats i disposen de serveis públics. No és objecte del present projecte la millora de la urbanització d'aquests carrers. El carrer d'en Botí es configura amb una calçada central i dues voreres molt estretes a banda i banda, i està pavimentat amb pedra antiga. Les aigües es recullen al centre de la calçada. El carrer del Pedregar es configura amb vorera de panot i calçada d'asfalt, amb recollida d'aigües a les rigoles a banda i banda de la calçada.

La xarxa d'Aigua Potable existent es limita al carrer Pedregar. El carrer Botí no disposa de xarxa d'aigua potable. Pel carrer del pedregar passa un tub de Fibrociment de 50mm de diàmetre.

Pel que fa la xarxa de clavegueram, el carrer d'en Botí disposa d'una galeria d'obra de 50x50cm, que en un punt indeterminat es transforma en un tub de diàmetre 200 mm, que finalitza en el pou situat a la part alta del carrer. El carrer del Pedregar disposa d'una claveguera de diàmetre 400mm.

Per la façana del carrer pedregar hi passen xarxes aèries d'enllumenat públic, telecomunicacions i d'electricitat (en BT).

Així mateix, per la façana del carrer d'en Botí hi passen xarxes d'enllumenat i d'electricitat de Baixa Tensió. També hi ha un creuament de xarxes aèries d'electricitat de BT a l'alçada del número 8.

5. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

5.1. Ordenació general de la proposta

Es proposa la configuració d'un nou jardí que actua com un mecanisme de transpiració urbana, aportant llum, vegetació i aire pur a la densitat del teixit històric. Visible des dels dos carrers que el flanquegen, l'espai es revela com un jardí secret a observar i gaudir.

Al carrer d'en Botí, el projecte respecta la memòria del lloc mantenint la façana original de pedra i l'arc de la porta d'accés fins a la planta segona. Per completar la geometria del traçat històric sense tancar-lo, el paredat troba la seva continuïtat en un fals mur de barres corrugades d'acer.

Aquesta nova façana calada, es conforma amb dues densitats que juguen amb la transparència:

- Una trama de barres denses que recull l'herència del mur de pedra.
- Una trama més oberta que funciona com una gran obertura urbana, permetent que el jardí interior s'aboqui al carrer.

Pel que fa a la façana del carrer del Pedregar, un mur calat de barres d'acer corrugat s'alinea amb les altures preexistents, actuant com una barana que convida a l'observació del jardí des de la cota elevada.

Finalment, el punt diferencial de la intervenció es materialitza en el balcó d'observació al carrer d'en Botí. Suspès a l'interior de l'antiga porta de pedra, aquest mirador d'acer corrugat permet a l'usuari habitar el límit, endinsant-se lleugerament en el verd. És, alhora, un punt de repòs, un observatori i l'accés tècnic per al manteniment d'aquest oasi verd.

Detalls Constructius i Tectònica

La precisió tècnica s'expressa en la modulació de l'acer. El projecte defineix dos sistemes de vibració visual:

- Una trama dispersa de dues capes de barres de diàmetre 16 cada 10 cm, separades entre si 11.1cm en el cas del Pedregar, i 19.6cm en el cas del Botí.
- Un sistema de doble cara que parteix de la trama dispersa però on on la capa interior es reforça amb barres de diàmetre 12, generant més opacitat visual. Les dues capes estaran separades entre si 11.1cm en el cas del Pedregar, i 19.6cm en el cas del Botí.
- Es preveuen rigiditzadors transversal en zig-zag separats 1 metre entre sí.

En el cas del carrer del Pedregar, es conforma una sabata sobre el mur de contenció, i un muret de formigó armat de 20cm d'altura. L'entramat de barres corrugades s'ancora al muret existent per mitjà d'una placa d'ancoratge d'acer corten correguda d'1cm de gruix.

Pel que fa al carrer d'en Botí, es preveu una sabata correguda de 150x55cm i un muret vertical de formigó armat de 30cm d'altura i 40 cm d'amplada, que servirà de base per al mur calat de barres d'acer corrugat. El mur calat del carrer d'en Botí, de 7.1 metres d'altura, s'ancora al mur de base i al paredat existent per mitjà d'una placa d'ancoratge d'acer corten. La platina, s'ancora al muret de formigó per mitjà d'unes esperes de barres corrugades de diàmetre 16, i al paredat, per mitjà d'unes barres amb resines endinsades 25cm, segons detalls continguts als plànols.

A més, s'ha previst un pòrtic de perfils d'acer laminats pintats, sobre el qual es recolzaran els mòduls de l'entramat de barres corrugades, premuntats a taller. Es preveu el muntatge d'aquest entramat amb un camió grua des del carrer Pedregar i en mòduls d'un metre d'amplada.

Pel que fa a la façana de pedra existent, es preveu el sorrejat del paredat i la seva reparació amb morter de calç. Així mateix, es preveu la reconstrucció dels brancals de pedra amb un recrescut de formigó tenyit.

Finalment, s'incorpora el balcó de barres corrugades, premuntat a taller, sobre una sabata de formigó armat, i una platina d'ancoratge.



Imatge virtual de la proposta

Adequació del jardí

Pel que fa a l'espai interior, es preveu la neteja i desbrossada del terreny, l'addició de 10 cm de terra vegetal i la sembra de prat.

A més, es preveu la plantació de 3 arbres ornamentals tipus *Cerasifera Nigra*, que presenten una magnífica floració rosada a la primavera.

Es preveu també il·luminar el jardí amb una lluminària tipus Town de Salvi col·locada a la mitgera existent. Així mateix, es preveu el tractament de les mitgeres que es trobin en mal estat després dels enderrocs amb mitjançant un esquerdejat amb morter de calç.

Per la banda inferior del terreny, amb l'objectiu de resoldre l'escorrentia de les aigües, es preveu, la creació d'una canal de terra reomplerta de grava, en tot el llarg de la façana. Aquesta canal de grava, s'emboca en un embornal que es connecta amb la claveguera del carrer d'en Botí.

D'altra banda, es valora la possibilitat que l'edifici pendent d'enderrocar presenti alguns elements patrimonials de planta baixa que es conservin pel seu valor. En cas que es confirmés, aquests elements conviurien amb el jardí i la vegetació prevista, i podria valorar-se una il·luminació ornamental dels elements conservats.

5.2. Enderrocs

Els enderrocs previstos inclouen la desbrossada i retirada dels arbres i arbustos existents, inclosa la neteja de l'espai.

Així mateix, es preveu l'enderroc de la vorera de pedra del carrer d'en Botí, amb la màxima conservació possible de les peces de pedra del paviment original, que s'hauran de reposar una vegada executats els elements de fonamentació. Així mateix, es preveu l'execució de la rasa de connexió del drenatge de la parcel·la amb el clavegueram.

Al carrer del Pedregar es preveu l'enderroc del muret de maó i de la franja de vorera de panot existent necessària per executar la sabata del reixat.

Pel que fa als serveis soterrats, caldrà tenir presents els serveis d'aigua i gas existents al carrer del Pedregar durant l'execució del moviment de terres.

5.3. Moviments de terres i fers

Un cop executats els enderrocs previstos, caldrà procedir a l'execució de les rases de les sabates corregudes de formigó, al llarg de les dues façanes.

La sabata del carrer d'en Botí es desplega per l'interior de la parcel·la i té unes dimensions de 150cm d'amplada per 65 de fondària. Cal també excavar la sabata del balcó sota l'arcada de pedra. Serà necessari executar l'escavació sota l'arc amb mitjans manuals per no fer malbé l'element patrimonial.

Pel que fa a la sabata del carrer del Pedregar, s'ha d'executar sobre el mur existent. Caldrà valorar la seva ubicació definitiva en obra, una vegada enderrocat el muret de totxo i la vorera, amb el mur existent descobert.

També es preveuen petits moviments de terra per adequar el terreny interior del jardí i generar una nova geografia interna.

Finalment, es preveu el moviment de terra necessari per executar la rasa de connexió del drenatge a la claveguera del carrer d'en Botí. Es preveu executar l'excavació de les rases de serveis fins a la connexió amb les xarxes existents i la restitució de la pavimentació existent.

5.4. Enllumenat

L'enllumenat existent situat a les façanes dels edificis existents, a banda i banda de l'àmbit del projecte, es mantindrà. El nou enllumenat previst a l'interior del jardí, consta d'una lluminària model Town de la casa Salvi color gris fosc situada a la mitgera de la finca del carrer d'en Botí núm 8, a 6 metres d'alçada, amb cablejat aeri grapat a la mitgera.

Es preveu el soterrament del cablejat aeri d'enllumenat que creua l'àmbit del projecte per la façana del carrer del Pedregar. S'ha previst una rasa per vorera amb dos corrugats de 90mm de diàmetre, segons plànols.

El cablejat d'enllumenat del carrer d'en Botí, s'integrarà en la nova geometria del mur de barres corrugades, grapat a l'emparedat o collat amb brides a les bigues d'acer del pòrtic de suport.

5.5. Xarxa d'aigua potable i reg

Es preveu connectar el nou reg a la xarxa d'aigua potable que circula pel carrer del Pedregar, i situar l'arqueta del comptador a la vorera. Des d'aquest punt, el tub de reg passa soterrat fins travessar a l'interior de la parcel·la, a través de la sabata de la nova tanca, baixant annex al mur de contenció fins la cota del terreny interior.

S'executaran rases de reg de 10x40cm, i es passarà el conducte soterrat, connectant les tres anelles de reg dels tres arbres previstos. Es preveu instal·lar un nou comptador per la instal·lació.

5.6. Xarxa Elèctrica

Actualment, la xarxa existent als dos carrers és aèria i va grapada a les façanes. Es produeix un creuament aeri al carrer d'en Botí, just a l'alçada de la façana de pedra que es preveu mantenir. Al carrer del Pedregar les línies aèries elèctriques es situen aproximadament 6 metres d'altura.

Es preveu mantenir el traçat aeri del carrer d'en Botí, adaptant-lo a la geometria de la proposta, grapat a la façana de pedra per sota de la platina d'acer. També es mantindrà el creuament aeri. El soterrament d'aquest creuament s'haurà de produir quan s'urbanitzi el carrer d'en Botí.

Tanmateix, es preveu soterrar el traçat del carrer del Pedregar, atès que per la longitud de façana que s'allibera, mantenir el traçat aeri del cablejat a 6 metres d'alçada tindria un impacte visual molt negatiu, més encara si es considera que caldria afegir un pal a mitja llum.

Atès que es preveu mantenir el cablejat elèctric del carrer d'en Botí, caldrà executar els treballs amb **molta precaució** per no afectar les línies aèries existents, que s'han de mantenir, i especialment els treballs de col·locació dels mòduls del mur de barres corrugades del carrer d'en Botí, que s'han executar amb camió-grua des del carrer del Pedregar.

Caldrà avaluar en obra la necessitat d'un decàrreg elèctric puntual durant l'execució dels treballs de grua.

5.7. Altres xarxes de servei

Xarxa de gas

Per la vorera del carrer pedregar hi circula soterrada una xarxa de gas de PE110. Durant les obres, s'executaran cales per localitzar la xarxa i avaluar la seva compatibilitat amb la nova sabata. En cap cas podrà afectar-se la xarxa existent.

Xarxa de telecomunicacions

Tant per la façana del carrer del Pedregar com per la façana del carrer d'en Botí hi ha estesa aèria de xarxa de Telecomunicacions. Tal i com s'ha previst per la xarxa d'enllumenat públic, es preveu mantenir el traçat aeri del carrer d'en Botí, adaptant-lo a la nova geometria del mur de barres d'acer. Pel que fa al carrer del Pedregar, es preveu soterrar les línies aèries executant una rasa amb tubs corrugats en vorera.

6. TERMINIS D'EXECUCIÓ I PERÍODE DE GARANTIA

Les obres es preveu que siguin executades en un període màxim de 6 mesos. S'estableix un període de garantia de les obres d'un any a comptar des de la data de recepció de les obres.

7. PARÀMETRES BÀSICS DEL PROJECTE

PAU Pedregar

Superfície total del projecte	164,17	m ²
Pressupost per a béns i drets afectats	0,00	eur
Pressupost total de l'actuació (sense béns i drets afectats ni honoraris)	94.132,10	eur
Cost d'urbanització per m ² (exclosos béns i drets afectats i honoraris)	573,38	eur/m ²

8. RESUM DEL PRESSUPOST

Pressupost d'execució material	65.374,05	eur
Despeses generals (13%)	8.498,63	eur
Benefici industrial (6%)	3.922,44	eur
Pressupost d'execució per contracte	77.795,12	eur
Iva (21%)	16.336,98	eur
Pressupost d'execució per contracte (iva inclòs)	94.132,10	eur
Enderrocs edificacions PAU Pedregar	67.672,96	eur
Pressupost per a coneixement de l'administració	161.805,06	eur

El pressupost d'execució material és de Seixanta-cinc mil tres-cents setanta-quatre euros amb cinc cèntims (65.374,05€).

El pressupost d'execució per contracte és de Setanta-set mil set-cents noranta-cinc euros amb dotze cèntims (77.795,12€).

El pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) és de Noranta-vuit mil cent trenta-dos euros amb deu cèntims (94.132,10€).

El pressupost per a coneixement de l'Administració és de Cent seixanta-un mil vuit-cents cinc euros amb sis cèntims (161.805,05€).

Manresa, març del 2026
Per l'equip redactor

Sònia Cantacorps Carmona
arquitecta

SONIA
CANTACORPS
CARMONA
52597654N
(TCAT)

Firmado digitalmente por SONIA
CANTACORPS CARMONA 52597654N
(TCAT)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=Ajuntament de Manresa,
2.5.4.97=vATES-P0811200E, ou=Empleat
públic de nivell mig, sn=CANTACORPS
CARMONA, givenName=SONIA,
serialNumber=idCES-52597654N,
cn=SONIA CANTACORPS CARMONA
52597654N (TCAT)
Fecha: 2026.04.10 12:41:22 +02'00'

David Jiménez Gonzalez
arquitecte tècnic

DAVID
JIMENEZ
GONZALEZ -
DNI
77743953C
(TCAT)

Firmado digitalmente
por DAVID JIMENEZ
GONZALEZ - DNI
77743953C (TCAT)
Fecha: 2026.04.10
13:31:28 +02'00'
Versión de Adobe
Acrobat Reader:
2026.001.21367

D O C U M E N T A C I Ó F O T O G R À F I C A E S T A T A C T U A L

0 1 Pedregar



0 2 Botí



0 3 Vista interior des de Pedregar



0 4 Vista interior des de Botí



0 5 mitjera 1



0 6 mitjera edifici a enderrocar



A N N E X O S

1. CARTELL D'OBRES

L'empresa adjudicatària es farà càrrec del cartell d'obres municipal i, si s'escau, del cartell corresponent a altres administracions públiques implicades. Les característiques i contingut dels cartells serà definit per l'Ajuntament de Manresa un cop sigui ferma l'adjudicació de les obres. Així mateix, l'adjudicatari de les obres es farà càrrec també de la senyalització necessària per a la reordenació de la circulació de cotxes i vianants que l'obra pugui comportar.

2. TOPOGRAFIA I REPLANTEIG

Al plànol de definició geomètrica es fixa la geometria de les obres a executar. Així mateix, en la documentació topogràfica hi apareixen estacions existents a l'entorn per ser utilitzades com a punts de suport per al replanteig.

3. JUSTIFICACIÓ DE L'ACOMPLIMENT DE L'ACCESSIBILITAT

El projecte es redacta d'acord amb les determinacions del DECRET 209/2023, de 28 de novembre, d'aprovació del Codi d'accessibilitat de Catalunya.

4. CÀLCULS HIDRÀULICS

La xarxa de clavegueram s'ha previst d'acord amb els càlculs i les directrius fixades per l'empresa gestora de la xarxa de clavegueram, l'empresa municipal Aigües de Manresa.

C O S T D E L S E N D E R R O C S

1. OBJECTE

El present annex té la finalitat establir el cost dels enderrocs de les edificacions existents en l'àmbit del polígon d'actuació urbanística, atès que, tot i no formar part de la urbanització de l'àmbit, suposen una despesa que cal incloure en el projecte de reparcel·lació.

2. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 23/03/26

Pàg.: 1

Obra	01	PressupostPUR 2601 END				
Capítol	01	Enderrocs				
NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	END0001	ut	Enderroc complet de volum aparent d'edificació fins a cota de fonamentació o soleres, amb estructura d'obra de fàbrica, amb mitjans manuals i mecànics, sense classificació del residu en obra, càrrega sobre camió o contenidor, transport i descàrrega a l'abocador. Inclou enderroc de la façana de pedra de la finca del carrer d'en Botí 6 fins a una altura de 6m. (P - 1)	32.756,30	1,000	32.756,30
2	END0002	m1	Construcció de tanca de 2,00 m d'alçada composta per suports metàl·lics IPN 120 cada 3m ancorats a terra amb una capa de protecció i paret de tobianca de 10cm arrebossada per la cara exterior. També inclou el subministrament i col·locació d'una porta galvanitzada de 80cm de pas. (P - 2)	159,66	10,000	1.596,60
3	END0003	m2	Revestiment de les parets mitgeres amb projectat de morter hidròfug. Subministrament de materials i mitjans d'elevació inclosos. (P - 3)	30,25	220,000	6.655,00
4	END0004	ut	Enderroc i coronament de façana carrer d'en Botí (P - 4)	974,78	1,000	974,78
5	END0005	m2	Impermeabilització del paviment del solar mitjançant llosa de formigó amb punt de desàigu connectat a la xarxa de clavegueram (P - 5)	22,89	120,000	2.746,80
TOTAL	Capítol	01.01	44.729,48			
Obra	01	PressupostPUR 2601 END				
Capítol	02	Honoraris				
NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	END0006	ut	Realització del projecte d'enderroc (P - 6)	1.512,60	1,000	1.512,60
2	END0007	ut	Direcció i coordinació de seguretat (P - 7)	756,30	1,000	756,30
TOTAL	Capítol	01.02	2.268,90			

3. RESUM DEL PRESSUPOST

Pressupost d'execució material

		46.998,38
01 Enderroc	44.729,48	
02 Honoraris	2.268,90	
13% DESPESES GENERALS		6.109,79
6% BENEFICI INDUSTRIAL		2.819,90
TOTAL PRESSUPOST PER		
CONTRACTE		55.928,07
21% IVA		11.744,89
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		
(IVA INCLÒS)		67.672,96
TOTAL PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE		
L'ADMINISTRACIÓ		67.672,96

Aquest pressupost d'execució per a coneixement de l'administració puja a
(SEIXANTA-SET MIL SIS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS
CÈNTIMS)

P R O G R A M A D E C O N T R O L D E Q U A L I T A T

1. OBJECTE DEL PLA

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

Abans del inici de les obres, el Contractista presentarà a la Direcció d'Obra una campanya de proves i assaigs de les diferents unitats d'obra i materials per a la seva aprovació. Així mateix el Contractista proposarà tres laboratoris homologats per a la realització de la esmentada campanya, dels quals la Direcció d'Obra designarà el que jutgi més oportú. La Direcció d'Obra podrà, no obstant, designar un laboratori homologat si desestima els proposats.

Els assaigs es realitzaran d'acord amb les Normes actuals d'assaig del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl, les del Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Ciment i les que successivament puguin ser d'aplicació.

D'acord amb el que s'estableix al plec de condicions generals, el cost del programa de control de qualitat, fins a l'1% del PEM anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

2. CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

El contingut del Pla de Control és el següent:

CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA

Prescripcions sobre els materials

Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

CONTROL D'EXECUCIÓ

Prescripcions en quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA

Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

S'indican les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

PELS MATERIALS

Inspeccions

Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte. Es faran a partir de:

El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:

- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcatge CE.

El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

Assaigs

Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

UNITATS D'OBRA

Verificacions

Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

Proves de servei

Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR

1. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE-A

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
 - Memòria de fabricació
 - Plànols de taller
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
 - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
 - Qualificació del personal

- Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
 - Memòria de muntatge
 - Plans de muntatge
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

2. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcatge CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, en l'execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

3. SUBSISTEMA SUBMINISTRES. INSTAL·LACIONS D'AIGUA POTABLE I REG

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcatge CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
 - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Proves particulars en las instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària:
 - Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
 - Obtenció del cabdal exigít a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
 - Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
 - Mesura de temperatures a la xarxa.
 - Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).

- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

4. SUBSISTEMA EVACUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcatge CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

5. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "*Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión*" i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcatge CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relés, etc.)
 - Fixació d'elements i connectat

- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connectat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Manresa, març de 2026
Per l'equip tècnic redactor

SONIA
CANTACORPS
CARMONA
52597654N (TCAT)

SONIA CANTACORPS CARMONA 52597654N
(TCAT)
c=ES, o=Ajuntament de Manresa,
2.5.4.97-NAUTES-P001112000, ou=Employé
públic de nivell mig, sn=CANTACORPS
CARMONA, givenName=SONIA,
serialNumber=DCE:52597654N, cn=SONIA
CANTACORPS CARMONA 52597654N (TCAT)
2026.04.10 15:12:14 +02'00'

Sònia Cantacorps Carmona
Arquitecta

DAVID JIMENEZ
GONZALEZ -
DNI 77743953C
(TCAT)

Firmado digitalmente por
DAVID JIMENEZ GONZALEZ
- DNI 77743953C (TCAT)
Fecha: 2026.04.10 13:32:37
+02'00'
Versión de Adobe Acrobat
Reader: 2026.001.21367

David Jiménez Gonzalez
Arquitecte Tècnic

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

M E M Ò R I A

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ

2. OBRA SUBJECTA A L'ESTUDI

3. OBJECTE DE L'ESTUDI

Accions de minimització i prevenció de residus
Estimació de la generació de residus
Operacions de gestió de residus
Pressupost de la gestió de residus
Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus
Plec de Prescripcions Tècniques

4. PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

5. MARC LEGISLATIU

INTRODUCCIÓ

L'actual marc normatiu en matèria de residus de construcció i demolició (RCD) ve determinat pel **Reial Decret 105/2008, de l'1 de febrer, i de manera fonamental per la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una Economia Circular**. Aquesta legislació, juntament amb el **Decret 89/2010 de la Generalitat de Catalunya**, estableix les obligacions per garantir una gestió eficient i sostenible dels materials sobrants d'obra.

Mitjançant el present Estudi de Gestió de Residus (EGR), s'estableixen els protocols de seguiment, control i valoració dels RCD generats. L'objectiu és donar compliment estricte a la jerarquia de residus, prioritzant la separació en origen de les diferents fraccions (fusta, minerals, metalls, vidre, plàstic i guix) per maximitzar-ne el seu aprofitament.

L'AJUNTAMENT DE MANRESA, en la seva condició de promotor de les obres i productor de residus, assumeix el compromís de vetllar pel compliment de la normativa vigent. En aquest sentit, l'Ajuntament fomenta activament:

- La prevenció en la generació de residus.
- La preparació per a la reutilització i el reciclatge.
- L'ús d'àrids reciclats (segons l'Ordre ACC/9/2023), impulsant el mercat de matèries primeres secundàries.

Tot plegat té com a finalitat assegurar un tractament ambientalment adequat que contribueixi a la transició cap a una economia circular i al desenvolupament sostenible de l'activitat urbanística al municipi.

1. OBRA SUBJECTA A L'ESTUDI

L'obra subjecta al present Estudi de Gestió de Residus és el Projecte d'obra d'urbanització del PAU Pedregar.

2. OBJECTE DE L'ESTUDI

L'Estudi de Gestió de Residus ha d'identificar totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

L'estudi de gestió de residus contempla:

- a) Accions de minimització i prevenció de residus
- b) Estimació de la generació de residus
- c) Operacions de gestió de residus
- d) Pressupost de la gestió de residus
- e) Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus
- f) Plec de Prescripcions Tècniques

2.1. Accions de minimització i prevenció de residus

El present projecte preveu les següents accions:

L'ús de formigó per reduir el gruix de la secció del ferm i en conseqüència el volum de material d'excavació.
Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus.
Es preservaran els productes que siguin reutilitzables o reciclables durant els treballs d'obra.
Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció.
Tots els materials es transportaran fins a una planta de reciclatge, per tal de que pugui ser reutilitzat en forma de tot-ú o grava.
Es preveu que les diferents subcontractes gestionin els seus propis residus a obra.
S'aprofitaran retalls durant la posada en obra i s'intentarà realitzar els talls amb precisió, de manera que es puguin aprofitar ambdues parts.

Es protegiran especialment amb elements de protecció els materials d'acabats susceptibles de malmetre's.
La urbanització s'ha dissenyat tenint en compte criteris de deconstrucció o desmuntabilitat. Ús de materials que es podran reciclar en un futur (paviments de formigó,petris, asfàltics o granulars)
Preveure l'aplec dels materials fora de zones de tràfec de l'obra, de forma que romanguin ben embalatats i protegits fins al moment de la seva utilització, amb la finalitat d'evitar que el trencament de peces doni lloc a residus.
Optimitzar la quantitat de materials, ajustant-los als estrictament necessaris per a l'execució de l'obra, ja que un excés de materials, a més de ser car, és origen de més residus sobrants d'execució.

2.2. Estimació de la generació de residus

Els residus es quantifiquen per tipologies i fases d'obra, s'estimen en tones i en metres cúbics i es codifiquen segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)
En el pressupost de l'Estudi de Gestió de Residus, es pot veure el desglossat d'amidaments dels diferents residus que es generen en el projecte.

2.3. Operacions de gestió de residus

Neteja i obres complementàries

Un cop finalitzada la desconstrucció cal dur a terme la neteja de la totalitat de l'espai per tal de deixar-lo preparat per a una futura nova construcció o urbanització. Quan el sòl hagi estat en contacte amb productes tòxics o contaminants, cal aplicar-hi un tractament especial per inertitzar-lo.

En cas que durant el procés de desconstrucció s'hagi d'extreure algun element o mobiliari urbà, o com a previsió per si se'n pogués malmetre algun, s'haurà de preveure la seva reparació o reposició per tal de deixar l'entorn en l'estat que presentava abans d'iniciar l'obra.

Mesures de minimització i prevenció de residus

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitat de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats **com a última opció** en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat de portar a l'abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuqueig. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de fers.

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

Gestió segons tipologia de residu. No Especials

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació i urbanització; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

Contenidor de residus inerts

Runes. LER 170107

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

Terres no aptes. LER 170504

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat. Abans d'evacuar les terres no aptes s'ha de verificar que no es troben barrejades amb altres residus.

S'originen generalment a obra civil i a edificació i són terres no aptes per a ser utilitzades. Es tracta bàsicament d'argiles, terrenys amb guixos, amb matèries orgàniques, etc. Quan les terres són aptes, es reutilitzen per a terraplens i altres usos de la mateixa obra.

Gestió: Deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Vidre. LER 170202

Segregació en un contenidor de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Generalment s'originen en obres d'edificació.

Gestió: Reciclatge de vidre. Deposició de residus inerts.

Contenidors de residus no especials

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures.

Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenidor de residus no especials barrejats (residus banals).

Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.
Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.
Gestió: Deposició de residus no especials.

Pneumàtics. LER 160103

Segregació en abassegaments amb destinació a un gestor autoritzat.
Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.
Gestió: Recuperació de pneumàtics i utilització com a combustible. Deposició de residus no especials i condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats.

Residus biodegradables. LER 200201

Es genera en operacions de tala d'arbres com a conseqüència de l'activitat d'esbrossament i replanteig a les obres. En cas de ser necessària una crema controlada, cal l'autorització de l'Administració local. En aquest cas, s'han de prendre les mesures preventives adequades per evitar incendis.

En qualsevol cas per realitzar una tala d'arbres caldrà el permís de tala corresponent.
Gestió: Compostatge. Digestió anaeròbia seguida de compostatge. Segregació en abassegaments o en un contenidor de restes de poda amb destinació a un gestor autoritzat.

Materials absorbents. LER 150203

La terra de diatomees és un material absorbent utilitzat per recollir determinats productes abocats accidentalment al sòl. S'usa majoritàriament en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.

En qualsevol cas la destinació final dels materials absorbents ha de ser segons la tipologia del residu que s'hagi netejat amb aquests productes. Si es tracta d'olis, hidrocarburs, etc., cal gestionar-los com a residus especials i el seu codi és LER- 150202.

Gestió: Deposició de residus no especials, incineració de residus no halogenats i tractament per evaporació. Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat.

Llots de bentonita. LER 170504

Es canalitzaran fins a basses ubicades a la mateixa obra. Finalment, seran evacuats amb cisternes per gestors autoritzats.

La bentonita s'utilitza en fonamentacions especials per donar estabilitat al terreny. És possible la seva reutilització en diferents fonamentacions de la mateixa obra.

Aquesta fitxa inclou també la gestió dels llots de perforació.

Gestió: Utilització en la construcció i en el rebliment de terrenys. Possible tractament fisicoquímic i deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Tònners d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat

Queden inclosos en aquest apartat els tònners d'impressió, cartutxos de tinta, etc.

S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tònners. Deposició de residus no especials.

Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que

les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

Gestió segons tipologia de residu. Especials

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agregant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dona la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Peril·losos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a peril·losos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

Els residus especials tòxics i peril·losos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residus ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

- El codi d'identificació del residu.
- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu :

Residus productes químics peril·losos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utilitatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat.

Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorbifenil) i PCT (policlorterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desconstrucció. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades.

Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels

policlorbifenils i policlorterfenils, i dels aparells que els continguin.
Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.
És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuga del gas.
La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.
Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.
Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

Gestió segons tipologia de residu. Especials. Amiant.

La gestió dels residus que contenen amiant actualment ha esdevingut un gran problema per a les deixalleries. Es tracta d'un mineral que ha estat àmpliament utilitzat a la indústria i a l'àmbit domèstic. Des del 14 de desembre de 2002 se'n prohibeix la utilització, la producció i la comercialització a Espanya per l'Ordre ministerial de 7 de desembre de 2001. Es troba, però, instal·lat a molts llocs, especialment en edificacions antigues construïdes entre els anys 1965 i 1980, amb una alçària de més de cinc plantes i proveïdes de calefacció central.

Les fibres d'amiant es trenquen longitudinalment i són molt fines, per això la inhalació mantinguda de fibres d'amiant és perillosa per a la salut: pot produir càncer i altres malalties pulmonars. Per aquest motiu és molt important que aquest tipus de residu es dipositi en bosses retractilades o de plàstic.

L'amiant està classificat com a residu especial i, a causa dels riscos que comporta per a la salut de les persones, requereix una manipulació i un tractament especials. Per manipular i/o desballestar aquests residus cal posar-se en contacte amb empreses especialitzades. Aquestes empreses han d'estar inscrites en el RERA (Registre d'empreses amb risc d'amiant) i es poden consultar en Internet, en el Departament de Treball de les diferents direccions Provincials.

Abans de començar els treballs, cal definir i gestionar el pla de treball necessari i sol·licitar-ne l'aprovació a l'autoritat laboral competent.

Abans, durant i després de realitzar els treballs s'hauran de fer avaluacions ambientals. Cal utilitzar maquinària que generi poca pols, aïllar degudament la zona de treball i utilitzar aspiradors especials homologats.

Cal utilitzar procediments humits, evitant l'aigua a pressió. Aquesta aigua haurà de ser filtrada abans d'ésser abocada a la xarxa de sanejament.

Cal dipositar la pols resultant d'aquestes operacions en contenidors tancats o en sacs amb doble capa de polipropilè etiquetats degudament, així com sol·licitar-ne l'evacuació a un gestor autoritzat.

A títol particular, si és un residu d'obres menors, es tracta d'un residu municipal i, en cas que les ordenances municipals ho permetin, es podria portar a la deixalleria.

La seva gestió en obra es pot realitzar a través de les dos tipologies de residus següents:

Retalls d'elements d'amiant utilitzats com a aïllant. LER 170601

S'han de dipositar en sacs amb doble capa de polipropilè, s'han d'identificar amb el logotip adjunt i han de ser evacuats per un gestor autoritzat.

En aquests moments aquest tipus d'amiant està prohibit en la construcció, però encara es troba col·locat realitzant funcions d'aïllant tèrmic en canonades d'instal·lacions de calefacció, en cobertes, etc. La seva manipulació és especialment perillosa ja que l'amiant és un producte cancerigen. Per aquest motiu, abans de realitzar operacions de demolició, retirada o manteniment de materials amb amiant cal fer el preceptiu pla de treball que haurà de ser degudament aprovat per l'autoritat laboral competent.

Gestió: Deposició de residus especials.

Retalls d'elements de fibrociment amb amiant. LER 170605

S'han de dipositar en sacs amb doble capa de polipropilè, s'han d'identificar amb el logotip

adjunt i han d'ésser evacuats per un gestor autoritzat.

Es tracta de retalls de plaques o tubs de fibrociment amb amiant. La seva manipulació és especialment perillosa, atès que l'amiant és un producte cancerigen. Per aquest motiu, abans de realitzar operacions de demolició, retirada o manteniment de materials amb amiant cal fer el preceptiu pla de treball que haurà de ser degudament aprovat per l'autoritat laboral competent. La fabricació d'aquest tipus d'amiant va quedar definitivament prohibida a partir del mes de juny de 2002.

Gestió: Deposició de residus especials.

Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts



Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

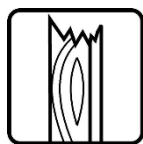
CODI LER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

No especials barrejats



Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:



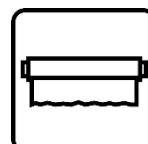
Fusta



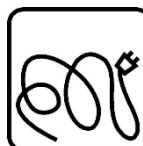
Ferralla



Paper i cartró



Plàstic



Cables elèctrics



Poda



Orgànica

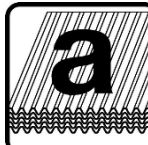


Terres

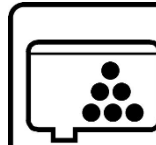
Especials



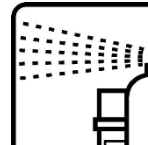
Especials



Amiant



Tòners



Aerosols

CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius administratives. Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius; com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Gestors de residus

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents.

Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat,

Normalment, la consulta en aquestes pàgines web pot realitzar-se de dos maneres:

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:

A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

-Fitxes d'acceptació.

-Fulls de seguiment.

-Fulls de seguiment itinerant.

-Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent.

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper s'ha consultat la pàgina

web de l'Agència Catalana de Residus:

<https://sdr.arc.cat/sdr/GetLogin.do>

Un cop localitzats els gestors més propers a l'obra, s'inclou la informació, de diferents gestors de residus.

GESTORA DE RUNES DEL BAGES, SL	
Codi gestor E-1143.09	Codi NIMA 0800511421
Adreça física FINCA LA PORTELLA, S/N 08262 CALLÚS	Adreça de correspondència CTRA. CARDONA, 62-64 1R 2A 08240 MANRESA
Telèfon 938753036	E-mail jfargas@emgrup.com

RECICLÀRIDS, SL	
Codi gestor E-1162.10	Codi NIMA 0800511911
Adreça física FINCA CAN CANALS 08259 FONOLLOSA	Adreça de correspondència POL. IND. PLA DELS VINYATS II - C/ DE L'ENERGIA, 2 08250 SANT JOAN DE VILATORRADA
Telèfon 938764444	E-mail anna@vilavila.com

CONSORCI DEL BAGES PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS	
Codi gestor E-1388.13	Codi NIMA 0800576735
Adreça física CTRA. PONT DE VILOMARA, KM 2.6 08243 MANRESA	Adreça de correspondència CTRA. PONT DE VILOMARA, KM 2.6 08243 MANRESA
Telèfon 937433407	E-mail xavier.bosch@consorcidelbages.cat
Web www.consorcidelbages.cat	

3. PRESSUPOST DE LA GESTIÓ DE RESIDUS.

En el pressupost s'inclou el cost previst per a la gestió de residus provinents d'aquelles activitats diferents al moviment de terres i enderroc.

La gestió dels residus provinents directament de les activitats de moviment de terres i enderroc es comptabilitzen directament al pressupost del projecte, als seus capítols corresponents.

S'estima que la deposició dels residus de paper, cartró i plàstic no té cap cost pel Contractista, així com la deposició de metalls té un cost negatiu.

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

De les operacions de gestió de residus triades, on s'ha especificat el tipus de separació selectiva a tenir en compte durant la fase d'execució, es dedueix el nombre de contenidors que caldrà disposar simultàniament per tal de preveure un espai per a l'aplec de residus a l'obra.

Per tal d'identificar la zona reservada per a la gestió dels residus s'adjunten plànols senyalitzant les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge (ubicació dels contenidors i zones d'aplec), maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de la construcció i demolició dintre de l'obra (plantes mòbils, etc.). Aquesta zona s'identifica en el plànol de l'estudi de seguretat i salut per tal de no duplicar informació.

Si s'escau, aquests plànols hauran d'indicar la localització dels punts de l'obra susceptibles d'admetre material reutilitzat o reciclat. Aquestes instal·lacions hauran de contenir, com a mínim, un contenidor de residus No Especials i un altre de residus Especials, tot i que aquesta opció no és la més recomanada des del punt de vista ambiental ja que dificulta el reciclatge. En cas d'optar per aquesta via de gestió, s'aconsella justificar la decisió. Aquests plànols es particularitzaran en el Pla de Gestió de residus.

5. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

En el Plec s'inclouen les Prescripcions Tècniques adequades a la gestió de residus de construcció i enderroc i que regulin les feines d'emmagatzematge, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

5.1. Pla de gestió de residus de construcció i demolició

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'Estudi de Gestió de residus i desenvolupar el Pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la Normativa d'aplicació.

El Pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

Cal que el Pla adjunti els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada aprovat aquest document pel promotor i la direcció facultativa.

5.2. Marc legislatiu

A la web de l'agència de Residus (www.arc-cat.net) es pot consultar la normativa relativa als residus i els pictogrames amb els quals s'hauran d'identificar els contenidors.

- 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.
- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus.
- Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006
- Ley 10/98, de 21 de abril, de residus.

P L E C D E C O N D I C I O N S

ÍNDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

- 1.1. OBJECTE
- 1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

- 2.1. PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ (PROMOTOR)
- 2.2. POSSEÏDOR DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ (CONSTRUCTOR)
- 2.3. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT EN OBRA
- 2.4. DIRECTOR D'OBRA

3. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

- 3.1. LA GESTIÓ DE RESIDUS ES TROBA EMMARCADA LEGALMENT PER LA SEGÜENT NORMATIVA

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

- 5.1. CRITERIS D'APLICACIÓ
- 5.2. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA
- 5.3. CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DEL PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i demolició comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Gestió de Residus del Contractista com a document contractual de la gestió organitzativa de la producció de residus (Planificació, Organització, Execució i Control de totes les activitats) de l'obra, les diferents mesures a emprar per a la reducció dels residus (Mitjans Auxiliars, Sistemes de Classificació dels residus), l'execució i implantacions provisionals de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries per a la classificació i selecció a l'obra dels materials considerats inerts, especials i no especials, per al seu reciclatge, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les fitxes i sistemes de control que hauran de controlar el transport al monodipòsit o lloc d'utilització i la gestió realitzada amb l'identificació dels transportistes i gestors autoritzats.

1.2. Documents que defineixen l'estudi de gestió de residus

Segons la normativa legal vigent, Art. 4.1. a) del R.D. 105/2008, de 1 de febrer, sobre "OBLIGACIONS DEL PRODUCTOR DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ", l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i demolicions tindrà que formar part del Projecte d'Execució d'Obra, tenint de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures per gestionar els residus i procediments per tal de reduir-los reutilitzar-los o gestionar-los dintre o fora de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: descriptiva de la identificació dels residus que es vagin a generar en l'obra, la seva avaluació i codificació d'acord a la llista europea de residus; les mesures per a la prevenció de residus en obra; les operacions de reutilització, valoració o eliminació al que seran sotmesos els residus generats en obra.

Plec: les prescripcions, normes legals i reglamentaries aplicables, del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del projecte, en relació amb els aplecs, manipulació, separació i, si és el cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

Plànols: on es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició de les zones proposades per a la classificació prèvia en obra dels residus de construcció i demolició.

Amidaments: de totes les unitats o elements de gestió dels residus a l'obra que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: quantificació i valoració de cada activitat, i del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Gestió de Residus.

2. DEFINICIIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

D'acord amb l'article 2 del R.D. 105/2008, de 1 de febrer, s'estableix la definició de les parts que, als efectes d'aquest real decret, intervenen i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als seus continguts:

1. Controlar els residus de construcció i demolició en totes les fases de les obres.
2. Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
3. Tenir en compte l'evolució de la tècnica per tal de adaptar les activitats de les
4. obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.
5. Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació amb instruccions
6. col·lectives als treballadors respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball, i la influència dels factors ambientals al treball, tots relacionat amb la fase de producció de residus de construcció i demolició.

2.1. Productor de residus de construcció i demolició (promotor)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, serà considerat Promotor:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

2.2. Obligacions i competències del promotor en matèria de gestió de residus de la construcció i demolició.

Complementàriament als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor deurà:

1. Incloure en el projecte constructiu de l'obra un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició, si es el cas, amb el contingut següent, previst a l'article 4 del RD 105/2008:
 - L'estimació de la quantitat, expressada en tones i metres cúbics dels residus de construcció que es generaran en l'obra, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 5 de febrer.
 - Les mesures de control de la producció de residus en l'obra objecte del projecte.
 - Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a que es destinaran els residus que es generin en l'obra.
 - Les mesures per a la separació dels residus en obra, i compliment per part del posseïdor dels residus (contractista).
 - Plànols, si es el cas, de les instal·lacions previstes per l'aplec, manipulació, separació dels residus dintre de l'obra.
 - Les prescripcions que son d'aplicació dintre del Plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, referents als aplecs, manipulació i separació, si es el cas, dels residus de construcció generats dintre de l'obra.
 - Una valoració, si es el cas, del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.
2. Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en la seva obra han segut gestionats, en el seu cas, en obra o entregats a una instal·lació de eliminació pel seu tractament d'un gestor de residus autoritzat, d'acord als criteris establerts en aquest R.D.

2.3. Posseïdor de residus de la construcció i demolició (constructor).

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, serà considerat Constructor: La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

2.4. Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolicions.

1. El Contractista deurà presentar al Promotor un Pla de Gestió de residus de construcció i demolició que es vagin a generar en l'obra, amb el contingut previst a l'article 4.1 i l'article 5 del RD 105/2008. Aquest Pla de Gestió es basarà en les descripcions i contingut del Estudi de Gestió de residus del projecte i deurà ser aprovat pel Director de l'Obra i acceptat pel Promotor.

2. Una vegada acceptat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

3. En el cas que el posseïdor (Contractista) dels residus de construcció i demolició no els gestioni per sí mateix, restarà obligat a entregar-los a un gestor residus autoritzat amb l'aportació de la documentació, certificats acreditatius i obligacions que determina l'article 5.3 del RD 105/2008.

2.5. Coordinador de seguretat i salut en obra

El Coordinador de Seguretat i Salut en obra serà als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències del coordinador de seguretat i salut d'obra en matèria de seguretat i salut en la gestió de residus.

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Dintre de les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, derivades de l'activitat de la gestió de residus, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995):

- En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.
- En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i demolicions, per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha del Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, a on es tingui previst les separacions de les fraccions dels residus en la pròpia obra, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les INSTAL·LACIONS i dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.

- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació a monodipòsit dels residus i deixalles.

3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

4. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i gestió dels residus.

5. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i zones de classificació i separació dels residus les persones autoritzades.

2.6. Director d'obra.

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, serà considerat Director d'Obra:

El tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

Competències del director d'obra en matèria de gestió de residus:

1. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.

2. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus que desenvolupi l'Estudi de Gestió de Residus del Projecte. El Contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del Director de les obres.

3. Verificar l'influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.

4. Disposar de la documentació, a exigir al Contractista, que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o entregats a una instal·lació de valorització o de eliminació per al seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.

5. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió de residus que siguin preceptius.

6. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i certificats que foren preceptius.

3. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Gestió de Residus, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus, obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable.

El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

ESTATAL:

- **Llei 7/2022**, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- **Real Decreto 646/2020**, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. (Substitueix el RD 1481/2001).
- **Real Decreto 553/2020**, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- **Real Decreto 717/2010**, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- **Real Decreto 367/2010**, de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación 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 de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.
- **Real Decreto 1304/2009**, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **Real Decreto 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- **Real Decreto 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- **Real Decreto 1481/2001**, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **Real Decreto 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- **Real Decreto 108/1991**, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- **Real Decreto 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 207/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- **Orden MAM/304/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

AUTONÒMICA:

- **Llei 9/2011**, del 20 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica.
- **Llei 7/2011**, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
- **Decret 152/2017, de 17 d'octubre**, sobre la classificació, el transport i la gestió dels residus a Catalunya.
- **Decret Legislatiu 1/2009**, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
- **Llei 8/2008**, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig 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 88/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- **Decret 69/2009**, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- **Decret 219/2001**, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- **Decret 93/1999**, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.
- **Decret 92/1999**, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

- **Decret 115/1994**, de 6 d'abril, regulador del Registre general de gestors de residus a Catalunya.

Tots aquells continguts que facin referència a la producció i gestió de residus:

- Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".
- La normativa legislativa vigent de la Generalitat de Catalunya d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics de Gestió de residus, totes elles al moment de l'oferta.

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Per una correcta gestió dels residus, es durà a terme una separació d'aquests en el moment de la seva generació. En aquest cas, únicament es preveu la generació de runa procedent dels enderrocs d'elements lineals i de la demolició dels paviments asfàltics, ceràmics, o de formigó i les terres i pedres procedents de l'excavació.

Tots aquests materials hauran de dipositar-se en una zona d'aplec específica per cada tipus, per poder ser reutilitzats posteriorment. Es diferenciarà doncs:

Terres i pedres: les terres i pedres excavades seran aplegades en un lloc específic per la seva posterior reutilització en la mateixa obra com a rebliment, evitant la seva contaminació amb altres residus. Part d'aquestes terres també seran utilitzades en la fabricació d'àrid reciclat. Les terres sobrants seran portades a dipòsit autoritzat.

Runa: la runa procedent de la demolició serà, en part, acopiada i traslladada a la matxucadora, per a la seva conversió en àrids de granulometria reduïda. Aquest material, juntament amb les terres excavades, serà utilitzat en reblerts puntuals i capes de subbase del paviments.

S'habilitarà un Punt Verd per la col·locació dels contenidors que faran possible la separació dels residus no especials i/o inerts i els Residus especials

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, segons la separació que s'hagi previst. Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 4,a), punt 7º del R.D. 105 / 2008, de 1 de febrer, senyala que s'ha d'incloure a l'Estudi de Gestió una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i demolició, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al Quadre de Preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Gestió de Residus són estimatius i podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Gestió de Residus, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució dels controls i criteris de reutilització dels residus continguts en l'Estudi de Gestió de Residus. A aquests efectes, el pressupost del Pla de Gestió de Residus, haurà d'anar incorporat al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

5.2. Definició i condicions de les partides d'obra.

Definició de les activitats considerades en l'estudi de gestió de residus.

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS

Operacions de càrrega i transport o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, materials d'excavació i residus de la construcció i d'operacions de tria dels materials sobrants, runes i de rebuig que es generen en una obra o enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats i el que determini el gestor corresponent a fi d'evitar alteracions perjudicials del material. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DE RESIDUS A L'OBRA

Transport de terres i material d'excavació o de residus de la construcció entre dos punts de la mateixa obra i lloc d'ús o entre dues obres.

Les àrees d'abocada i de acopi seran les definides per la Direcció d'Obra. L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de cada capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

Aquesta partida no està prevista com a una més de la gestió de residus, sinó que està inclosa en cada partida d'obra d'excavació, terres vegetals, rases..., dins del Pressupost d'Execució Material del Projecte.

SEPARACIÓ DE RESIDUS ESPECIALS

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta. El temps màxim d'emmagatzematge és de 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat. El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. Els contenidors han d'estar tapats i protegits de la pluja i de la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrant, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Tots els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

Cal senyalitzar convenientment els diferents residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

TRANSPORT A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A DIPÒSIT CONTROLAT O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA.

S'han de transportar a planta de reciclatge, a dipòsit controlat autoritzat o a centre de recollida i transferència, tots els materials procedents de l'excavació i la demolició que la

Direcció d'Obra no accepti com a útil o que siguin sobrants.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats i el que determini el gestor corresponent a fi d'evitar alteracions perjudicials del material. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

El transportista ha d'entregar un certificat o full de seguiment per cada servei, on indiqui el lloc de gestió, la classificació del centre on s'ha dipositat el residu i la quantitat de material de cada tipus que s'ha entregat.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS

Cada material, en funció de la seva classificació de tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc adequat, legalment autoritzat per al tractament o emmagatzematge d'aquell tipus de residu. El Contractista organitzarà i modificarà el nombre de vegades que sigui necessari, les condicions de l'obra per garantir aquesta classificació.

Unitats i criteris d'amidaments

- *Subministrament de contenidor metàl·lic de 5m3*

Ut. de contenidor metàl·lic de 5m3 de capacitat subministrat i recollit amb residus inerts o no especials.

- *Transport de residus*

M³ de volum amidat de residus de la construcció inerts i no especials segons les partides d'obra corresponents, incrementat amb un coeficient d'esponjament d'un 20% en el cas de les terres i un 30% en el cas de la runa.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. La partida inclou la càrrega amb mitjans mecànics i el transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb un camió per a transport de 7t, i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15km.

- *Deposició de residus de terra i runa inerts*

M³ de residu de terra inert, procedent d'excavació, i de runa neta procedent de la construcció i demolició, dipositat a dipòsit autoritzat o a centre de recollida més pròxim a l'obra.

Les runes presentaran un màxim d'un 10% de productes banals.

La unitat d'obra inclou tots els cànon, taxes i despeses per a la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

- *Subministrament bidó 200l i cubetó per retenció de líquids, per a residus especials*

Ut. de material subministrat per a l'emmagatzematge de residus especials. La partida inclou el subministrament d'un bidó de 200l de capacitat i un cubetó per a la retenció de líquids, per a la recollida de residus especials.

- *Transport de residus especials, amb bidó de 200l, a centre autoritzat*

Ut. de bidó de 200l de residus especials transportat a centre de recollida i transferència o a planta autoritzada per al seu tractament.

- *Deposició de residus especials barrejats*

kg. de residu especial barrejat, procedent de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) dipositat a centre de selecció i

transferència o a planta autoritzada per al seu tractament.

La unitat d'obra inclou tots els cànon, taxes i despeses per a la disposició de cada tipus de residus al centre corresponent.

5.3. *Certificació del pressupost del pla de gestió de residus.*

Pressupost de Gestió de Residus està inclòs com una Partida del Pressupost Execució Material del Projecte, dintre d'un capítol independent, i s'abonarà amb certificacions mensuals, d'acord amb les partides, amidaments i Quadre de Preus contemplades en el pressupost del Pla de Gestió de Residus que presenti el Contractista, que sigui aprovat pel Director de l'Obra i acceptat pel promotor.

En qualsevol cas, el pressupost de gestió de residus s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

Manresa, desembre del 2024,

L'autor de l' Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició

L'Arquitecte Tècnic,

DAVID JIMENEZ
GONZALEZ - DNI
77743953C (TCAT)

Firmado digitalmente por
DAVID JIMENEZ GONZALEZ -
DNI 77743953C (TCAT)
Fecha: 2026.04.10 13:33:20
+02'00'
Versión de Adobe Acrobat
Reader: 2026.001.21367

David Jiménez Gonzalez

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte d'urbanització del PAU Pedregar		
Situació:	Carrer d'en Botí, Carrer del Pedregar		
Municipi:	Manresa	Comarca:	Bages

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Materials d'excavació (es consideren o no residus, mesurats sense esponjament)		Codificació residus LER	Pes	Volum		
Ordre MAM/304/2002						
grava i sorra compacta			0,00	0,00		
grava i sorra solta			0,00	0,00		
argiles			0,00	0,00		
terra vegetal			0,00	0,00		
pedraplè			0,00	0,00		
terres contaminades		170503	0,00	0,00		
altres			9,50	5,00		
totals d'excavació			9,50 t	5,00 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació						
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador			no es considera residu:		és residu:	
			reutilització		a l'abocador	
			mateixa obra		altra obra	
			NO		NO	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	15,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	15,00 m³

Residus de construcció

Codificació re:		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobranys d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
peraple	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	6,0	0,00	0,00	6,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	6,0	0,00	0,00	6,00

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

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

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

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

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

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

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

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

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Terres i runes	Gestora Runes Bages	Ctra. BV-3003, finca La Portella	E-910.05
	Dipòsit conf. Callús	08262 Callús	

PRESSUPOST

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

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	16,00 €/m³	8,00 €/m³	15,00 €/m³	90,00 €/m³
Terres	6,00	1172,97	100,00	162,16	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta 10,00 €/m³	runa bruta 25,00 €/m³
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	0,00	-	0,00	-
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00

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

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

	0,00	0,00	100,00	162,16	0,00
--	------	------	--------	--------	------

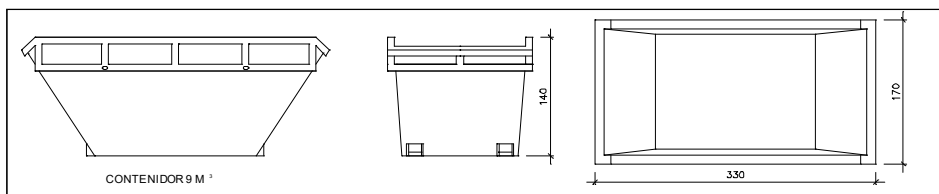
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 262,16 €

El volum dels residus és de : 26,25 m³

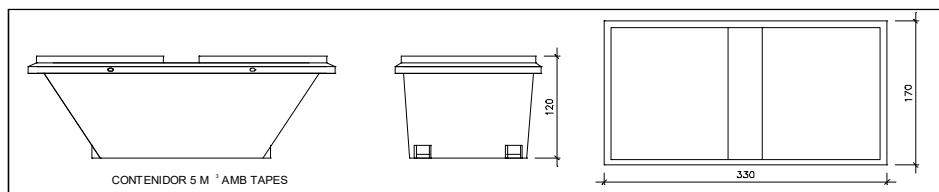
El pressupost de la gestió de residus és de : 1.066,54 euros

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



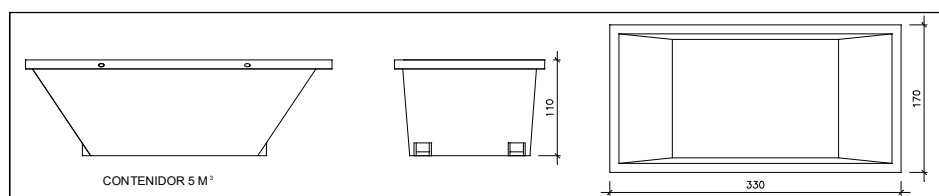
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



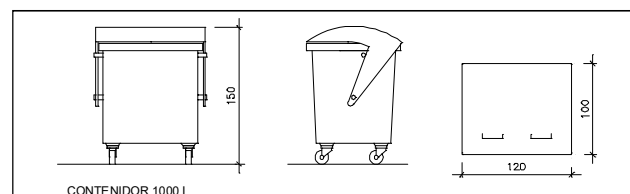
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



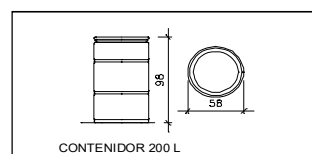
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats 1



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

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	9,50 T		9,50 T
Total construcció i enderroc (tones)	0,00 T	20,00 %	0,00 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	139,87 T	11 euros/T	1538,57 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		139,9 Tones	
		Total dipòsit *** 1.538,57 euros	

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

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

***Dipòsit mínim 150€

J U S T I F I C A C I Ó D E P R E U S

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOY	h	Ajudant paleta	23,76000 €
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	23,76000 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	23,76000 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	23,76000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	23,76000 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	23,85000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,30000 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	28,50000 €
A0122000	H	Oficial 1a paleta	25,36000 €
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	28,08000 €
A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	28,08000 €
A012M000	H	Oficial 1a muntador	28,69000 €
A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	27,76000 €
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	20,44000 €
A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	20,44000 €
A013M000	H	Ajudant muntador	24,65000 €
A0140000	H	Manobre	22,68000 €
A0150000	H	Manobre especialista	23,96000 €
A0D-0007	h	Manobre	22,33000 €
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	22,33000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,09000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,77000 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	26,77000 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	26,77000 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	32,12000 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	27,19000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,85000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	26,77000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,77000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	26,77000 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	27,20000 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	30,08000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,58000 €
C1105A00	H	Retroexcavadora amb martell trencador	68,31000 €
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	13,79000 €
C1315010	H	Retroexcavadora petita	42,27000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	72,51000 €
C133A0K0	H	Picó vibrant amb placa de 60 cm	7,10000 €
C135-00LX	h	Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t	55,71000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	82,59000 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	51,29000 €
C1501700	H	Camió per a transport de 7 t	44,00000 €
C1505120	H	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	25,29000 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	54,99000 €
C1705600	H	Formigonera de 165 l	1,77000 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	152,73000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,89000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	6,76000 €
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	24,48000 €
C1RA2900	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	20,35000 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,05000 €
C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	1,38000 €
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	3,74000 €
CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	31,91000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	M3	Aigua	0,97000 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,90000 €
B0300400	M3	Tot-ú reciclat rentat	11,95000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,00000 €
B0312020	T	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	18,40000 €
B0312500	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	18,00000 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	15,16000 €
B03J-0K8U	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm	21,68000 €
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	21,41000 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	15,73000 €
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	38,09000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	16,88000 €
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	93,80000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,71000 €
B0641080	M3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	120,00000 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	96,00000 €
B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20	86,31000 €
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	97,32000 €
B06FA-IGM2	m3	Formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	112,68000 €
B077-12V5	kg	Morter expansiu	0,68000 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	46,75000 €
B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	21,71000 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,66000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	1,68000 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,88000 €
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,71000 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40000 €
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	357,96000 €
B0D80-0CNQ	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 20 usos	2,23000 €
B0DF7G0A	U	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,00000 €
B0DF8H0A	U	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,37000 €
B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,13000 €
B0DZ1-0ZLZ	I	Desencofrant	2,64000 €
B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,22000 €
B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,31000 €
B0F1D2A1	U	Tobxo massís, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,19000 €
B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,45000 €
B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de per a fixar a peus prefabricats de	0,47000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	
B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,22000 €
B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,96000 €
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	12,10000 €
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	20,35000 €
B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	7,00000 €
B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	9,36000 €
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	9,59000 €
BD50-1KM5	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 600x350x80 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	38,88000 €
BDDZU146	U	Bastiment i tapa de fosa dúctil per a pericó de 60x60cm	44,00000 €
BDKZ3160	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa tipus TH44 de 440x440x45 mm tipus C-250	72,00000 €
BDPE0010	M	Tub de polietilè de doble paret, corrugat exterior i llis interiorment de diàmetre ext 90mm.	2,73000 €
BDPE0030	M	Tub de polietilè de doble paret, corrugat exterior i llis interiorment de diàmetre ext 125mm.	3,90000 €
BE0010	M3	Canon per a runa neta.	5,75000 €
BFB2U431	M	Tub de polietilè de diàmetre 32 mm.	1,85000 €
BFWBU743	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DI·METRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÈ NOMINAL, PER A SOLDAR	9,68000 €
BFYBU743	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETIL· DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DIAMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÈ NOMINAL, SOLDAT	0,08000 €
BJ000010	U	Part proporcional de drets d'embranchament a la xarxa de la companyia subministradora,per un comptador de 3 M3/H.	700,00000 €
BJ000020	M	Tub de polietilè de baixa densitat de color marró D 17x14,6 mm i pressió màxima de treball de 4 bar i resistència a la radiació U.V.,amb degoters termosoldats en la paret interior de 2,3 l/h cada 30 cm i membrana D.	0,97000 €
BJ000030	U	Part proporcional d'elements de muntatge per a goter autocompensat de 24 l/h,de 20 mm de diàmetre nominal exterior,connectat a pressió.	0,15000 €
BJ000040	U	Accessori per a tub de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió.	0,88000 €
BJ000050	U	Vàlvula d'esfera manual D'1' de diàmetre nominal,de 16 bar de PN i part proporcional d'accessoris.	12,02000 €
BJ000060	U	Regulador de pressió D'1' de diàmetre.	52,63000 €
BJ000070	U	Filtre de 1'	17,64000 €
BJ000080	U	Electrovàlvula tipus Solenoide D'1'i part proporcional d'accesoris.	33,75000 €
BJ000130	U	Vàlvula antiretorn de D. 1'.	25,62000 €
BJ000140	U	Programador autònom amb caixa TBOS de la casa Rainbird	102,00000 €
BN20-0TCl	u	Vàlvula de bola de llautó tipus aixeta, de diàmetre nominal 3/4'' de 10 bar de pressió, apta per a connexió de mànega	36,15000 €
BNE3-28LF	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	85,00000 €
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	37,93000 €
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	27,23000 €
BR44E-23GB	u	Prunus cerasífera Nigra de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,00315 cm segons fórmules NTJ	128,66000 €
BR4U0-21GU	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N	28,82000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		85,54000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x 23,09000 =	25,39900	
			Subtotal:		25,39900	25,39900
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x 1,89000 =	1,13400	
			Subtotal:		1,13400	1,13400
Materials	B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x 15,73000 =	10,22450	
	B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x 15,16000 =	23,49800	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x 124,71000 =	24,94200	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x 1,90000 =	0,34200	
			Subtotal:		59,00650	59,00650
			COST DIRECTE		85,53950	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		85,53950	

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		83,48000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x 23,09000 =	23,09000	
			Subtotal:		23,09000	23,09000
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x 1,89000 =	1,32300	
			Subtotal:		1,32300	1,32300
Materials	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x 16,88000 =	27,51440	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x 124,71000 =	31,17750	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x 1,90000 =	0,38000	
			Subtotal:		59,07190	59,07190

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE		83,48490	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		83,48490	
B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		2,07000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x 23,76000 =	0,11880	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x 26,77000 =	0,13385	
			Subtotal:		0,25265	0,25265
Materials	B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x 1,71000 =	1,79550	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0102 x 1,68000 =	0,01714	
			Subtotal:		1,81264	1,81264
			COST DIRECTE		2,06529	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,06529	

D070182I	M3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		89,01000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0150000	H	Manobre especialista	1,000 /R x 23,96000 =	23,96000	
			Subtotal:		23,96000	23,96000
Maquinària	C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,700 /R x 1,77000 =	1,23900	
			Subtotal:		1,23900	1,23900
Materials	B051240I	T	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x 93,80000 =	35,64400	
	B0312020	T	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520 x 18,40000 =	27,96800	
	B0111000	M3	Aigua	0,200 x 0,97000 =	0,19400	
			Subtotal:		63,80600	63,80600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 7

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		COST DIRECTE	89,00500
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	89,00500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EN001	U	Luminària led de 25 W de potència i 3000 K de temperatura de color model TOWN de Salvi o equivalent. Color Gris Plata (G2) amb driver regulable per funcionar amb regulador de flux en capçalera (baixada al 70% quan tensió fase-neutre baixi de 230 V a 200 V) . Instal·lada a 5 m d'alçada. Inclou braç de 1050 mm	Rend.: 1,000 661,85 €
			COST DIRECTE	612,82407
			DESPESES INDIRECTES 8,00 %	49,02593
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	661,8500
P-2	EN006	U	Baixant per a enllumenat/ Endesa i perconnexió de terres amb cable groc-verd 1x16 mm2 i Placa de terres	Rend.: 1,000 108,00 €
			COST DIRECTE	100,00000
			DESPESES INDIRECTES 8,00 %	8,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	108,0000
P-3	EN007	PA	Material fixació i connexió (tacs metàl·lics expansió llargs, tacs i brides, etc...). Partida alçada.	Rend.: 1,000 324,00 €
			COST DIRECTE	300,00000
			DESPESES INDIRECTES 8,00 %	24,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	324,0000
P-4	EN008	U	Partida unitària que contempla tots els treballs necessaris per al desmuntatge i la instal·lació de punt de llum: camió Cistella i dos operaris (electricista més ajudant). Inclou retirar lluminària existent i la seva recol·locació i l'endreça del cablejat aeri..	Rend.: 1,000 583,20 €
			COST DIRECTE	540,00000
			DESPESES INDIRECTES 8,00 %	43,20000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	583,2000
P-5	F2710060	M3	Transport de terres i runes dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb dúmper d'obra de 1,5 t.	Rend.: 1,000 3,28 €
			Unitats Preu Parcial Import	
	Maquinària			
	C1505120	H	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,120 /R x 25,29000 = 3,03480
			Subtotal:	3,03480 3,03480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BDPE0030	M	Tub de polietilè de doble paret, corrugat exterior i llis interiorment de diàmetre ext 125mm.	2,050	x	3,90000	= 7,99500
	B0641080	M3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,080	x	120,00000	= 9,60000
Subtotal:				17,59500		17,59500	
COST DIRECTE						22,63900	
DESPESES INDIRECTES				8,00	%	1,81112	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,45012	

P-11	F5310020	U	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000	96,05	€
------	----------	---	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Mà d'obra										
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	1,200	/R x	27,76000	=	33,31200		
	A0140000	H	Manobre	1,200	/R x	22,68000	=	27,21600		
				Subtotal:				60,52800		60,52800
Materials										
	B0F1D2A1	U	Totxo massís, de 29x14x10 cm, per a revestir	11,004	x	0,19000	=	2,09076		
	B0DF7G0A	U	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,000	x	1,00000	=	1,00000		
	B0312500	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,013	x	18,00000	=	0,23400		
	B0641080	M3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,209	x	120,00000	=	25,08000		
				Subtotal:				28,40476		28,40476
				COST DIRECTE						88,93276
				DESPESES INDIRECTES			8,00 %			7,11462
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						96,04738

P-12	F5320050	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000	98,75	€
------	----------	---	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	27,76000	=	9,71600	
	A0140000	H	Manobre	0,350	/R x	22,68000	=	7,93800	
					Subtotal:			17,65400	17,65400
Materials									
	BDKZ3160	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa tipus TH44 de 440x440x45 mm tipus C-250	1,000	x	72,00000	=	72,00000	
	D0701821	M3	Morter de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a	0,020	x	89,00500	=	1,78010	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
l'obra amb formigonera de 165 l							
Subtotal:				73,78010		73,78010	
COST DIRECTE						91,43410	
DESPESES INDIRECTES				8,00	%	7,31473	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						98,74883	

P-13	FJ00U003	PA	Concertació i contractació d'escomesa d'aigua per un comptador instal·lat de 3 m3/hora..	Rend.: 1,000	809,19	€
------	----------	----	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Mà d'obra										
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	1,000	/R x	20,44000	=	20,44000		
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,000	/R x	28,08000	=	28,08000		
				Subtotal:				48,52000		48,52000
Materials										
	BJ000010	U	Part proporcional de drets d'embranchament a la xarxa de la companyia subministradora,per un comptador de 3 M3/H.	1,000	x	700,00000	=	700,00000		
				Subtotal:				700,00000		700,00000
				DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,72780
				COST DIRECTE						749,24780
				DESPESES INDIRECTES				8,00 %		59,93982
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						809,18762

P-14	FJ310020	M	Obertura i rebilitment de rases per a xarxa de degoteig, de 40cm de fondària i 25cm d'amplària.	Rend.: 1,000	3,91	€
------	----------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
A0140000	H	Manobre		0,050 /R x	22,68000 =	1,13400	
				Subtotal:		1,13400	1,13400
Maquinària							
C133A0K0	H	Picó vibrant amb placa de 60 cm		0,050 /R x	7,10000 =	0,35500	
C1315010	H	Retroexcavadora petita		0,050 /R x	42,27000 =	2,11350	
				Subtotal:		2,46850	2,46850
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01701
COST DIRECTE							3,61951
DESPESES INDIRECTES				8,00	%		0,28956
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,90907

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-15	FJ320010	U	Degoters format amb tuberia TECH-LINE de tub de polietilè de baixa densitat de color marró , D 17 X 14,6 MM.i pressió màxima de treball de 4 atm.i resistent a la radiació U.V. format per una anell tancat de 2 m de perímetre amb goters termosoldats en la paret interior de 2,3 L/H cada 30 cm i amb membrana de compensació EPDM per col·locar soterrat i part proporcional d'accessoris.	Rend.: 1,000		4,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,030	/R x	24,65000 =	0,73950
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	28,69000 =	0,86070
				Subtotal:		1,60020	1,60020
Materials							
	BJ000030	U	Part proporcional d'elements de muntatge per a goter autocompensat de 24 l/h,de 20 mm de diàmetre nominal exterior,connectat a pressió.	1,000	x	0,15000 =	0,15000
	BJ000020	M	Tub de polietilè de baixa densitat de color marró D 17x14,6 mm i pressió màxima de treball de 4 bar i resistència a la radiació U.V.,amb degoters termosoldats en la paret interior de 2,3 l/h cada 30 cm i membrana D.	2,100	x	0,97000 =	2,03700
	BJ000040	U	Accessori per a tub de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió.	0,400	x	0,88000 =	0,35200
				Subtotal:		2,53900	2,53900
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02400
				COST DIRECTE			4,16320
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		0,33306
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,49626
P-16	FJ320080	M	Subministre i col·locació de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressiói col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		6,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A013M000	H	Ajudant muntador	0,040	/R x	24,65000 =	0,98600
	A012M000	H	Oficial 1a muntador	0,040	/R x	28,69000 =	1,14760
				Subtotal:		2,13360	2,13360
Materials							
	BFWB0743	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DI+METRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÉ NOMINAL, PER A SOLDAR	0,200	x	9,68000 =	1,93600
	BFYBU743	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETIL+ DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DIAMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÉ	1,000	x	0,08000 =	0,08000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			NOMINAL, SOLDAT				
	BFB2U431	M	Tub de polietilè de diàmetre 32 mm.	1,050	x	1,85000 =	1,94250
				Subtotal:		3,95850	3,95850
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03200
				COST DIRECTE			6,12410
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		0,48993
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,61403
P-17	FJ330030	U	Vàlvula antiretorn de D. 1".	Rend.: 1,000		45,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,330	/R x	20,44000 =	6,74520
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,330	/R x	28,08000 =	9,26640
				Subtotal:		16,01160	16,01160
Materials							
	BJ000130	U	Vàlvula antiretorn de D. 1".	1,000	x	25,62000 =	25,62000
				Subtotal:		25,62000	25,62000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24017
				COST DIRECTE			41,87177
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		3,34974
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,22152
P-18	FJ330071	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosar, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 3/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueitat	Rend.: 1,000		37,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,350	/R x	20,44000 =	7,15400
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,500	/R x	28,08000 =	14,04000
				Subtotal:		21,19400	21,19400
Materials							
	BJ000050	U	Vàlvula d'esfera manual D'1' de diàmetre nominal,de 16 bar de PN i part proporcional d'accessoris.	1,100	x	12,02000 =	13,22200
				Subtotal:		13,22200	13,22200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31791
				COST DIRECTE			34,73391
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		2,77871
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,51262

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-19	FJ330080	U	Regulador de pressió D'1', amb filtre incorporat.	Rend.: 1,000		115,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,600	/R x 28,08000	= 16,84800	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,600	/R x 20,44000	= 12,26400	
			Subtotal:			29,11200	29,11200
Materials							
	BJ000070	U	Filtre de 1'	1,100	x 17,64000	= 19,40400	
	BJ000060	U	Regulador de pressió D'1' de diàmetre.	1,100	x 52,63000	= 57,89300	
			Subtotal:			77,29700	77,29700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,43668
			COST DIRECTE				106,84568
			DESPESES INDIRECTES		8,00 %		8,54765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				115,39333
P-20	FJ330090	U	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 10bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000		80,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,700	/R x 28,08000	= 19,65600	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,700	/R x 20,44000	= 14,30800	
			Subtotal:			33,96400	33,96400
Materials							
	BJ000080	U	Electrovàlvula tipus Solenoide D'1'i part proporcional d'accessoris.	1,200	x 33,75000	= 40,50000	
			Subtotal:			40,50000	40,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,50946
			COST DIRECTE				74,97346
			DESPESES INDIRECTES		8,00 %		5,99788
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				80,97134
P-21	FJ33U510	U	Subministrament i instal·lació de programador autònom amb caixa de connexió TBOS de la casa Rainbird o similar de 2 estacions.	Rend.: 1,000		163,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	1,000	/R x 20,44000	= 20,44000	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,000	/R x 28,08000	= 28,08000	
			Subtotal:			48,52000	48,52000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BJ000140	U	Programador autònom amb caixa TBOS de la casa Rainbird	1,000	x	102,00000 =	102,00000
						Subtotal:	102,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,72780
			COST DIRECTE				151,24780
			DESPESES INDIRECTES		8,00 %		12,09982
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				163,34762
-22	FV0002	U	Treballs de soterrament de xarxa elèctrica segons pressupost	Rend.: 1,000			6.048,00 €
			COST DIRECTE				5.600,00000
			DESPESES INDIRECTES		8,00 %		448,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6.048,00000
-23	KDK2A4F3	u	Pericó registrable,per a serveis, de 60x60x80 cm, amb parets de 15cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I encofrades interiorment i exteriorment, i solera de maó calat, sobre llit de sorra. S'inclou moviment de terres,bastiment i tapa de fosa TR-146, amb la inscripció Parcs i Jardins.	Rend.: 1,000			127,78 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0140000	H	Manobre	1,200	/R x	22,68000 =	27,21600
	A0122000	H	Oficial 1a paleta	1,200	/R x	25,36000 =	30,43200
						Subtotal:	57,64800
Materials							
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0122	x	19,00000 =	0,23180
	BDDZU146	U	Bastiment i tapa de fosa dúctil per a pericó de 60x60cm	1,000	x	44,00000 =	44,00000
	B0F1D2A1	U	Totxo massís, de 29x14x10 cm, per a revestir	8,001	x	0,19000 =	1,52019
	B0DF8HOA	U	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,37000 =	1,37959
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,132	x	96,00000 =	12,67200
						Subtotal:	59,80358
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,86472
			COST DIRECTE				118,31630
			DESPESES INDIRECTES		8,00 %		9,46530
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				127,78160

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	NOTA0000	0	En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquests. Davant de qualsevol dubte, tindran validesa tots dos documents establint el criteri vàlid de la direcció d'obra. Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se consideraran incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición y descripción de los precios" COST DIRECTE 0,00000 DESPESES INDIRECTES 8,00 % 0,00000 COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,0000	Rend.: 1,000 0,00 €
P-25	NOTA0001	1	Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa. COST DIRECTE 0,00000 DESPESES INDIRECTES 8,00 % 0,00000 COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,0000	Rend.: 1,000 0,00 €
P-26	NOTA0002	2	Fins el lliurament i recepció per part del promotor, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la Direcció Facultativa. En cas necessari queden inclosos la poda i el transplantament de l'arbrat. COST DIRECTE 0,00000 DESPESES INDIRECTES 8,00 % 0,00000 COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,0000	Rend.: 1,000 0,00 €
P-27	NOTA0003	3	El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius. COST DIRECTE 0,00000 DESPESES INDIRECTES 8,00 % 0,00000 COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,0000	Rend.: 1,000 0,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-28	NOTA0004	4	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un o dos rètols informatius de les obres segons els model i les instruccions de la DF. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un rètol segons el model de l'organisme corresponent. COST DIRECTE 0,00000 DESPESES INDIRECTES 8,00 % 0,00000 COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,0000	Rend.: 1,000 0,00 €
P-29	NOTA0005	5	Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de licitació de l'obra, i sempre a criteri de la DF, segons el programa de control de qualitat per empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari. COST DIRECTE 0,00000 DESPESES INDIRECTES 8,00 % 0,00000 COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,0000	Rend.: 1,000 0,00 €
P-30	OBRCI010	PA	Partida alçada que inclou l'obra civil i mecànica necessària per executar la xarxa secundària segons plànol adjunt. COST DIRECTE 185,18519 DESPESES INDIRECTES 8,00 % 14,81481 COST EXECUCIÓ MATERIAL 200,0000	Rend.: 1,000 200,00 €
P-31	P0001	pa	Partida alçada a justificar corresponent a la senyalització provisional dels recorreguts peatonals en l'àmbit d'obra. COST DIRECTE 97,22222 DESPESES INDIRECTES 8,00 % 7,77778 COST EXECUCIÓ MATERIAL 105,0000	Rend.: 1,000 105,00 €
P-32	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	Rend.: 1,000 275,70 €
Maquinària			Unitats Preu Parcial Import	
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000 /R x 31,91000 = 255,28000
Subtotal:			255,28000	255,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00000
			COST DIRECTE	255,28000
			DESPESES INDIRECTES	8,00 % 20,42240
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	275,70240

P2146-HYWW	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	Rend.: 1,000	31,88	€
------------	----	--	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,58111 /R x 22,33000 =	12,97619
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,58111 /R x 23,09000 =	13,41783
	Subtotal:			26,39402	26,39402
Maquinària	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,19758 /R x 13,79000 =	2,72463
	Subtotal:			2,72463	2,72463
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,39591
			COST DIRECTE		29,51456
			DESPESES INDIRECTES	8,00 %	2,36116
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,87573

P2146-I2YO	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	Rend.: 1,000	36,03	€
------------	----	--	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,65691 /R x 23,09000 =	15,16805
	A0D-0007	h	Manobre	0,65691 /R x 22,33000 =	14,66880
	Subtotal:			29,83685	29,83685
Maquinària	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,22335 /R x 13,79000 =	3,08000
	Subtotal:			3,08000	3,08000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,44755
			COST DIRECTE	33,36440
			DESPESES INDIRECTES	8,00 % 2,66915
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,03355

P-33	P214F-HYWV	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	Rend.: 1,000	36,22	€
------	------------	----	--	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra	P2146-HYW	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	1,000 x 29,51456 =	29,51456
	P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	0,89443 x 4,49623 =	4,02156
	Subtotal:			33,53612	33,53612
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
			COST DIRECTE		33,53612
			DESPESES INDIRECTES	8,00 %	2,68289
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,21901

P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000	4,86	€
------------	---	--	--------------	------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,1489 /R x 23,09000 =	3,43810
	Subtotal:			3,43810	3,43810
Maquinària	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,1489 /R x 6,76000 =	1,00656
	Subtotal:			1,00656	1,00656

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,05157
			COST DIRECTE	4,49623
			DESPESES INDIRECTES	8,00 % 0,35970
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,85593
P-34	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minixcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000 30,08 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Maquinària	
			C135-00LX h	Minixcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t
			0,500 /R x	55,71000 = 27,85500
			Subtotal:	27,85500 27,85500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00000
			COST DIRECTE	27,85500
			DESPESES INDIRECTES	8,00 % 2,22840
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	30,08340
P2241-I16U	m2		Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	Rend.: 1,000 3,29 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Maquinària	
			C136-00F4 h	Motoanivelladora petita
			0,01877 /R x	82,59000 = 1,55021
			C131-005G h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
			0,02065 /R x	72,51000 = 1,49733
			Subtotal:	3,04754 3,04754
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00000
			COST DIRECTE	3,04754
			DESPESES INDIRECTES	8,00 % 0,24380
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,29134
P-35	P2255-DPI2	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000 49,38 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Mà d'obra	
			A0E-000A h	Manobre especialista
			0,200 /R x	23,09000 = 4,61800
			Subtotal:	4,61800 4,61800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Maquinària	
			C13A-00FQ h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm
			0,200 /R x	5,49000 = 1,09800
			C13C-00LP h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
			0,060 /R x	51,29000 = 3,07740
			Subtotal:	4,17540 4,17540
			Materials	
			B03J-0K8U t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm
			1,700 x	21,68000 = 36,85600
			Subtotal:	36,85600 36,85600
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,06927
			COST DIRECTE	45,71867
			DESPESES INDIRECTES	8,00 % 3,65749
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	49,37616
P-36	P22D1-DGOT	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000 7,47 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Mà d'obra	
			A0D-0007 h	Manobre
			0,305 /R x	22,33000 = 6,81065
			Subtotal:	6,81065 6,81065
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,10216
			COST DIRECTE	6,91281
			DESPESES INDIRECTES	8,00 % 0,55302
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,46583
P-37	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000 44,80 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Mà d'obra	
			A0D-0007 h	Manobre
			0,750 /R x	22,33000 = 16,74750
			Subtotal:	16,74750 16,74750
			Maquinària	
			C1R1-00CY m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
			1,000 /R x	24,48000 = 24,48000
			Subtotal:	24,48000 24,48000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,25121
			COST DIRECTE	41,47871
			DESPESES INDIRECTES	8,00 % 3,31830
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	44,79701

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-38	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000	2,62	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008 /R x	23,76000 =	0,19008	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	26,77000 =	0,16062	
				Subtotal:		0,35070	0,35070
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0051 x	1,68000 =	0,00857	
	B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	2,06529 =	2,06529	
				Subtotal:		2,07386	2,07386
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00526
				COST DIRECTE			2,42982
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		0,19439
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,62421
P-39	P311-DQ6F	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments, per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000	29,67	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,450 /R x	26,77000 =	12,04650	
	A01-FE0Z	h	Ajudant encofrador	0,450 /R x	23,76000 =	10,69200	
				Subtotal:		22,73850	22,73850
Materials							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007 x	1,66000 =	0,16716	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998 x	0,40000 =	0,79992	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,00114 x	357,96000 =	0,40807	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 20 usos	1,100 x	2,23000 =	2,45300	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080 x	2,64000 =	0,21120	
	B0DZ3-0F6	m	Fleix	0,200 x	0,22000 =	0,04400	
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000 x	0,31000 =	0,31000	
				Subtotal:		4,39335	4,39335
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34108
				COST DIRECTE			27,47293
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		2,19783
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,67076

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-40	P313-K455	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	Rend.: 1,000	157,99	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060 /R x	26,77000 =	1,60620	
	A0D-0007	h	Manobre	0,240 /R x	22,33000 =	5,35920	
				Subtotal:		6,96540	6,96540
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	152,73000 =	15,27300	
				Subtotal:		15,27300	15,27300
Materials							
	B06FA-16M2	m3	Formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100 x	112,68000 =	123,94800	
				Subtotal:		123,94800	123,94800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10448
				COST DIRECTE			146,29088
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		11,70327
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			157,99415
P-41	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió	Rend.: 1,000	17,85	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	22,33000 =	4,46600	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	26,77000 =	2,67700	
				Subtotal:		7,14300	7,14300
Materials							
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20	0,1075 x	86,31000 =	9,27833	
				Subtotal:		9,27833	9,27833
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10715
				COST DIRECTE			16,52848
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		1,32228
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,85075

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-42	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000	2,67	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,023 /R x	27,20000 =	0,62560	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,013 /R x	23,76000 =	0,30888	
				Subtotal:		0,93448	0,93448
Maquinària							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,023 /R x	3,05000 =	0,07015	
				Subtotal:		0,07015	0,07015
Materials							
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,45000 =	1,45000	
				Subtotal:		1,45000	1,45000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01402
				COST DIRECTE			2,46865
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		0,19749
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,66614
P-43	P4B0-6091	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 12 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	Rend.: 1,000	11,57	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,125 /R x	26,77000 =	3,34625	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,160 /R x	23,09000 =	3,69440	
				Subtotal:		7,04065	7,04065
Maquinària							
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,125 /R x	1,38000 =	0,17250	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,160 /R x	3,74000 =	0,59840	
				Subtotal:		0,77090	0,77090
Materials							
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,710 x	0,88000 =	0,62480	
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,100 x	21,71000 =	2,17100	
				Subtotal:		2,79580	2,79580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10561
				COST DIRECTE			10,71296
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		0,85704
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,57000
P-44	P4BC-43MX	kg	Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000	6,46	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,076 /R x	26,77000 =	2,03452	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,076 /R x	23,76000 =	1,80576	
				Subtotal:		3,84028	3,84028
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,012 x	1,68000 =	0,02016	
	B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	2,06529 =	2,06529	
				Subtotal:		2,08545	2,08545
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05760
				COST DIRECTE			5,98333
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		0,47867
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,46200
P-45	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra	Rend.: 1,000	1,75	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,005 /R x	22,33000 =	0,11165	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,005 /R x	26,77000 =	0,13385	
				Subtotal:		0,24550	0,24550
Materials							
	B077-12V5	kg	Morter expansiu	2,020 x	0,68000 =	1,37360	
				Subtotal:		1,37360	1,37360
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00368
				COST DIRECTE			1,62278
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		0,12982
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,75261

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

				PREU				
-46	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclos	Rend.:	1,000		3,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,33000 =	2,23300	
				Subtotal:		2,23300	2,23300	
Materials	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,47000 =	0,47000	
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,22000 =	0,06600	
				Subtotal:		0,53600	0,53600	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,03350	
				COST DIRECTE			2,80250	
				DESPESES INDIRECTES		8,00 %	0,22420	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,02669	
-47	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	Rend.:	1,000		33,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,790	/R x	26,77000 =	21,14830	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,079	/R x	23,76000 =	1,87704	
				Subtotal:		23,02534	23,02534	
Materials	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	20,35000 =	4,15140	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,2601	x	12,10000 =	3,14721	
				Subtotal:		7,29861	7,29861	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,34538	
				COST DIRECTE			30,66933	
				DESPESES INDIRECTES		8,00 %	2,45355	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,12288	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P93R-I6J3	m3		Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3	Rend.: 1,000				
				149,86 €				
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,37538	/R x	26,77000	=	10,04892
	A0D-0007	h	Manobre	1,5015	/R x	22,33000	=	33,52850
				Subtotal:		43,57742	43,57742	
Materials								
	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,100	x	85,53950	=	94,09345
				Subtotal:		94,09345	94,09345	
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	1,08944	
				COST DIRECTE			138,76031	
				DESPESES INDIRECTES		8,00 %	11,10082	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			149,86113	
P9E1-IOIK	m2		Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	Rend.: 1,000				
				65,59 €				
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	0,82376	/R x	22,33000	=	18,39456
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,08587	/R x	26,77000	=	29,06874
				Subtotal:		47,46330	47,46330	
Materials								
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	1,020	x	9,36000	=	9,54720
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00306	x	124,71000	=	0,38161
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,90000	=	0,00190
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	83,48490	=	2,62977

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	12,56048
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	60,73573
			DESPESES INDIRECTES	4,85886
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	65,59459

P-48	P9ER-JVR	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	Rend.: 1,000	124,25	€
------	----------	----	--	--------------	--------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra					
P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	0,89443 x	4,49623 =	4,02156
P93R-l6J3	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3	0,100 x	138,76031 =	13,87603
P2241-116U	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	1,000 x	3,04754 =	3,04754
P9E1-10IK	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment portland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	1,000 x	60,73573 =	60,73573
P2146-12YO	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	1,000 x	33,36440 =	33,36440
			Subtotal:	115,04526	115,04526

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	115,04526
			DESPESES INDIRECTES	9,20362
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	124,24888

P-49	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	5,61	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,060 /R x	22,33000 =	1,33980	
				Subtotal:		1,33980	1,33980
Materials							
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,400 x	9,59000 =	3,83600	
				Subtotal:		3,83600	3,83600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02010
				COST DIRECTE			5,19590
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		0,41567
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,61157

P-50	PCQ001	u	Partida corresponent al Pla de Control de Qualitat redactat per la Direcció Facultativa i amb un import màxim, a assumir, per l'empresa adjudicatària d'un u per cent de l'import del projecte adjudicat.	Rend.: 1,000	0,00	€
			COST DIRECTE		0,00000	
			DESPESES INDIRECTES	8,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,00000	

P-51	PCONEX01	u	Treballs de connexió d'embornal interior a xarxa de clavegueram exterior amb tub de PVC de diàmetre 160 embolcallat amb formigó. Desmuntatge i recol·locació de lloses de paviment i formació de rasa amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta execució.	Rend.: 1,000	737,80	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	8,000 /R x	26,77000 =	214,16000	
	A01-FEOY	h	Ajudant paleta	8,000 /R x	23,76000 =	190,08000	
				Subtotal:		404,24000	404,24000
Maquinària							
	C135-00LX	h	Miniexcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t	4,000 /R x	55,71000 =	222,84000	
	BVARI	u	Unitat de material	50,000 x	1,00000 =	50,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	50,00000
			50,00000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			6,06360	
			COST DIRECTE	683,14360
			DESPESES INDIRECTES	8,00 %
			54,65149	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	737,79509

P-52	PCORT001	kg	Acer S275JR CORTEN segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, col·locat a l'obra amb soldadura. Activador i aturador d'oxidació.	Rend.: 1,000	5,34	€
------	----------	----	---	--------------	------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra					
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,025 /R x	23,76000 =	0,59400
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,025 /R x	27,20000 =	0,68000
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,025 /R x	26,77000 =	0,66925
		Subtotal:		1,94325	1,94325
Maquinària					
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,025 /R x	3,05000 =	0,07625
BCORT01	kg	Acer corten	1,000 x	2,40000 =	2,40000
POXID01	kg	Activador i aturador oxidació	1,000 x	0,50000 =	0,50000
		Subtotal:		2,90000	2,90000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02915
		COST DIRECTE			4,94865
		DESPESES INDIRECTES	8,00 %		0,39589
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,34454

P-53	PD50-481M	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 600x350x80 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	Rend.: 1,000	66,62	€
------	-----------	---	---	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra					
A0D-0007	h	Manobre	0,420 /R x	22,33000 =	9,37860
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420 /R x	26,77000 =	11,24340
		Subtotal:		20,62200	20,62200
Materials					
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	0,040 x	46,75000 =	1,87000
BD50-1KM5	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 600x350x80 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	1,000 x	38,88000 =	38,88000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	40,75000
			40,75000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			0,30933	
			COST DIRECTE	61,68133
			DESPESES INDIRECTES	8,00 %
			4,93451	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	66,61584

P-54	PD55-E3NN	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Rend.: 1,000	128,88	€
------	-----------	---	--	--------------	--------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra					
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,500 /R x	26,77000 =	40,15500
A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x	22,33000 =	33,49500
		Subtotal:		73,65000	73,65000
Materials					
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,560 x	2,64000 =	1,47840
B0DF8-0FF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007 x	1,13000 =	1,13791
B06F1-10IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,4312 x	97,32000 =	41,96438
		Subtotal:		44,58069	44,58069
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,10475
		COST DIRECTE			119,33544
		DESPESES INDIRECTES	8,00 %		9,54684
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			128,88228

P-55	PD5I-H98B	m	Tub drenant de 0,60 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves	Rend.: 1,000	50,85	€
------	-----------	---	---	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra					
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,060 /R x	26,77000 =	1,60620
A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	22,33000 =	13,39800
		Subtotal:		15,00420	15,00420
Materials					
B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	3,910 x	1,96000 =	7,66360
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,130 x	21,41000 =	24,19330
		Subtotal:		31,85690	31,85690

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22506
				COST DIRECTE			47,08616
				DESPESES INDIRECTES	8,00	%	3,76689
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,85306
P-56	PELEC01	u	Instal·lació elèctrica per enllumenat	Rend.: 1,000			540,00
				COST DIRECTE			500,00000
				DESPESES INDIRECTES	8,00	%	40,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			540,00000
P-57	PN24-ED0L	u	Vàlvula de bola de llautó tipus aixeta, de diàmetre nominal 3/4" de 10 bar de pressió, apta per a connexió de mànega, muntada dins pericó del capçal del reg	Rend.: 1,000			49,02
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x 25,30000	=	4,17450
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x 29,85000	=	4,92525
				Subtotal:			9,09975
Materials	BN20-0TCI	u	Vàlvula de bola de llautó tipus aixeta, de diàmetre nominal 3/4" de 10 bar de pressió, apta per a connexió de mànega	1,000	x 36,15000	=	36,15000
				Subtotal:			36,15000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,13650
				COST DIRECTE			45,38625
				DESPESES INDIRECTES	8,00	%	3,63090
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,01715
P-58	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	Rend.: 1,000			104,50
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,210	/R x 29,85000	=	6,26850
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,210	/R x 25,30000	=	5,31300
				Subtotal:			11,58150
Materials	BNE3-28LF	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	1,000	x 85,00000	=	85,00000
				Subtotal:			85,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17372
				COST DIRECTE			96,75522
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		7,74042
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,49564
P-59	PPAL001	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Botí consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col.locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col.locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa.	Rend.: 1,000		826,69	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEOY	h	Ajudant paleta	12,000 /R x	23,76000 =	285,12000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	12,000 /R x	26,77000 =	321,24000	
	BBVARI	u	Material vari	150,000 x	1,00000 =	150,00000	
				Subtotal:		150,00000	150,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		9,09540
				COST DIRECTE			765,45540
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		61,23643
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			826,69183
P-60	PPAL002	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Botí consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col.locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col.locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa.	Rend.: 1,000		551,13	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	8,000 /R x	26,77000 =	214,16000	
	A01-FEOY	h	Ajudant paleta	8,000 /R x	23,76000 =	190,08000	
	BBVARI	u	Material vari	100,000 x	1,00000 =	100,00000	
				Subtotal:		100,00000	100,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		6,06360
				COST DIRECTE			510,30360
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		40,82429
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			551,12789

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-61	PPAL003	pa	Partida alçada a justificar de treballs de paletaeria en mitgera. Inclou mà d'obra, mitjans auxiliars i materials necessaris per la eva correcta executió.	Rend.: 1,000		826,69	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	12,000 /R x	26,77000 =	321,24000	
	A01-FEOY	h	Ajudant paleta	12,000 /R x	23,76000 =	285,12000	
	BBVARI	u	Material vari	150,000 x	1,00000 =	150,00000	
				Subtotal:		150,00000	150,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		9,09540
				COST DIRECTE			765,45540
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		61,23643
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			826,69183
P-62	PPORT01	u	Subministrament i muntatge de porta formada per barres d'acer corrugat, frontisses d'acer per l'exterior i pany amb clau. Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta executió.	Rend.: 1,000		863,73	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	6,000 /R x	27,19000 =	163,14000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	6,000 /R x	23,85000 =	143,10000	
				Subtotal:		306,24000	306,24000
Partides d'obra							
	P4BC-43MX	kg	Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de limit elàstic >= 500 N/mm2	65,000 x	5,98333 =	388,91645	
	BFERRE01	u	Ferratges porta	1,000 x	100,00000 =	100,00000	
				Subtotal:		100,00000	100,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,59360
				COST DIRECTE			799,75005
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		63,98000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			863,73005
P-63	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 1,000		44,90	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200 /R x	28,50000 =	5,70000	
				Subtotal:		5,70000	5,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	51,29000 =	4,33401	
				Subtotal:		4,33401	4,33401
Materials							
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155 x	27,23000 =	31,45065	
				Subtotal:		31,45065	31,45065
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08550
				COST DIRECTE			41,57016
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		3,32561
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,89577
P-64	PR44E-8WE8	u	Subministrament de Prunus cerasifera Nigra de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,315 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		138,95	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BR44E-23G	u	Prunus cerasifera Nigra de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,00315 cm segons fórmules NTJ	1,000 x	128,66000 =	128,66000	
				Subtotal:		128,66000	128,66000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			128,66000
				DESPESES INDIRECTES	8,00 %		10,29280
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			138,95280
P-65	PR60-8YOQ	u	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000		51,24	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,120 /R x	30,08000 =	3,60960	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,190 /R x	28,50000 =	5,41500	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,060 /R x	32,12000 =	1,92720	
				Subtotal:		10,95180	10,95180
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2294 /R x	51,29000 =	11,76593	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,090 /R x	54,99000 =	4,94910	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	16,71503	16,71503	
Materials							
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,512	x	37,93000 =	19,42016
	B011-05ME	m3	Aigua	0,1024	x	1,90000 =	0,19456
				Subtotal:	19,61472	19,61472	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16428
				COST DIRECTE			47,44583
				DESPESES INDIRECTES	8,00	%	3,79567
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,24149
P-66	PRA2-4H29	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior	Rend.: 1,000			4,31 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,053	/R x	28,50000 =	1,51050
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,055	/R x	32,12000 =	1,76660
				Subtotal:	3,27710	3,27710	
Materials							
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	0,010	x	38,09000 =	0,38090
	BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N	0,010	x	28,82000 =	0,28820
				Subtotal:	0,66910	0,66910	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04916
				COST DIRECTE			3,99536
				DESPESES INDIRECTES	8,00	%	0,31963
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,31499
P-67	SEG001	pa	Partida de Seguretat i Salut corresponent al Pla de Seguretat i Salut redactat per l'empresa adjudicatària, i aprovat per la Coordinació de Seguretat i Salut.	Rend.: 1,000			0,98 €
				COST DIRECTE			0,90741
				DESPESES INDIRECTES	8,00	%	0,07259
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,9800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/03/26 Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-68	W0010010	M3	Canon per runes netes o terres	Rend.: 1,000		6,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BE0010	M3	Canon per a runa neta.	1,000	x	5,75000 =	5,75000
				Subtotal:		5,75000	5,75000
				COST DIRECTE			5,75000
				DESPESES INDIRECTES	8,00	%	0,46000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,21000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBVARI	u	Material vari	1,00000	€
BCORT01	kg	Acer corten	2,40000	€
BFERRE01	u	Ferratges porta	100,00000	€
BVARI	u	Unitat de material	1,00000	€
POXID01	kg	Activador i aturador oxidació	0,50000	€

ANNEX DE DOCUMENTACIÓ DE LES
COMPANYIES DE SERVEIS

S E R V E I S E X I S T E N T S



AJUNTAMENT DE MANRESA
Plaça Major, 1
08241 | Manresa

Carrer d'en botí, 1 de Manresa (827949)

En relació a la informació sol·licitada, els enviem adjunt el plànol de distribució d'aigua potable amb totes les dades que disposem.

Cal remarcar que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants.

Per això voldríem remarcar la necessitat de realitzar cales per a la localització de les conduccions.

En el cas de produir-se avaries a les nostres instal·lacions, "Aigües de Manresa S.A." els repercutirà el cost de la reparació de les avaries provocades per les obres.

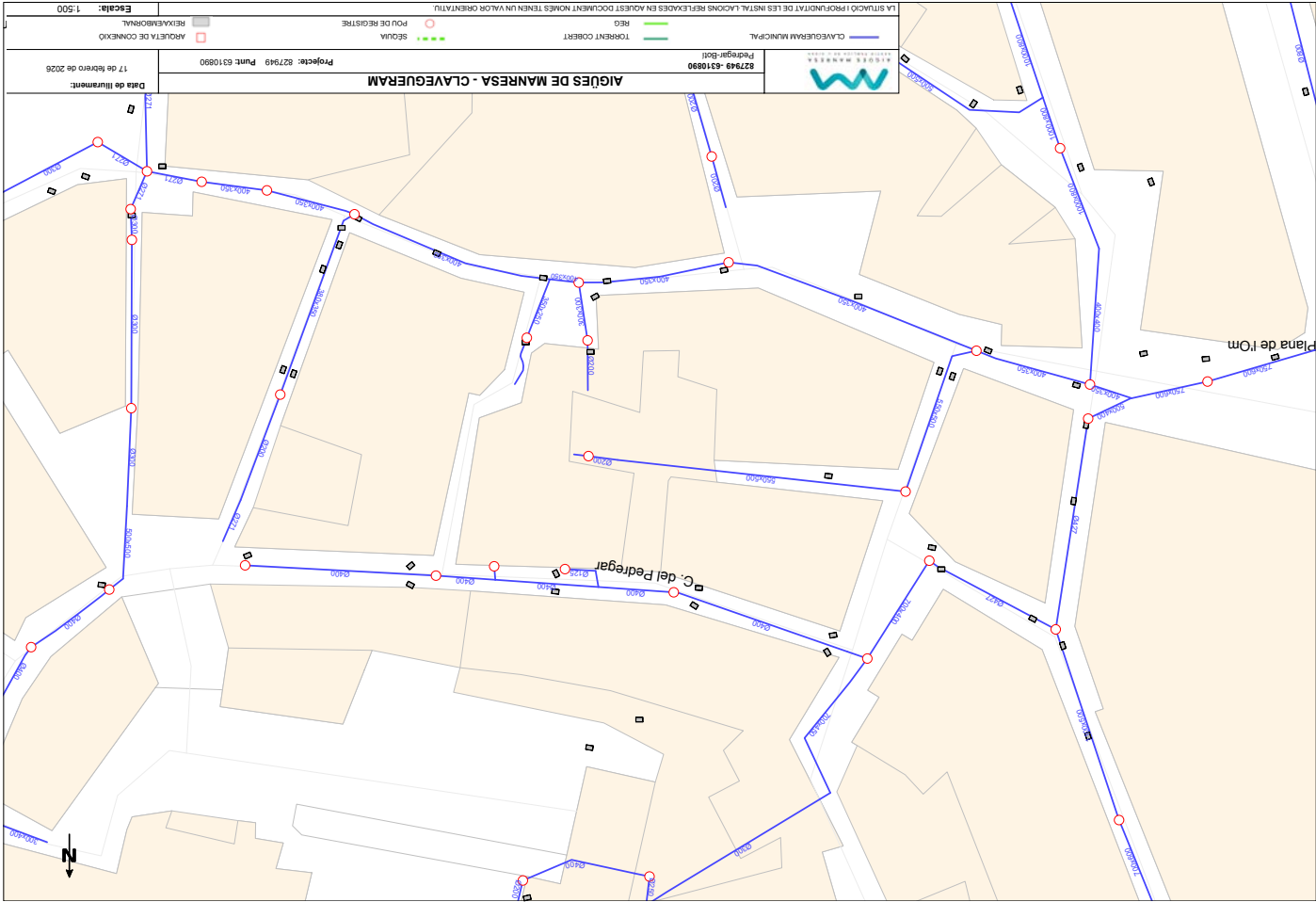
Us requerim que en el moment de realitzar l'obra us poseu en contacte amb el nostre departament de "Gestió de Xarxes" d'Aigües de Manresa (Tel.93 872.55.22).

Per qualsevol aclariment i ampliació d'informació, contacteu amb el mateix departament.

Atentament,

Mireia Féliz Castellanos
Sotsdirecció Tècnica

Manresa, a 17 de Febrero del 2026



AJUNTAMENT DE MANRESA

Plaza Major, 1

08241 | Manresa

Carrer d'en botí, 1 de Manresa (827949)

En relació a la informació sol·licitada, els enviem adjunt el plànol de distribució de clavegueram amb totes les dades que disposem.

Cal remarcar que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants.

Per això voldrèiem remarcar la necessitat de realitzar cales per a la localització de les conduccions.

També cal tenir present que, encara que la xarxa de clavegueram normalment transcorri per l'eix dels vials, els embrancaments que connecten a la xarxa de clavegueram poden ser susceptibles de ser afectats, doncs aquests estan canalitzats transversalment a l'eix de carrer i voreres fins a connectar al clavegueram general.

En el cas de produir-se avaries a les nostres instal·lacions, "Aigües de Manresa S.A." es repercutirà el cost de la reparació de les avaries provocades per les obres.

Us requerim que en el moment de realitzar l'obra us poseu en contacte amb el nostre departament de "Gestió de Xarxes" d'Aigües de Manresa (Tel.93 872.55.22).

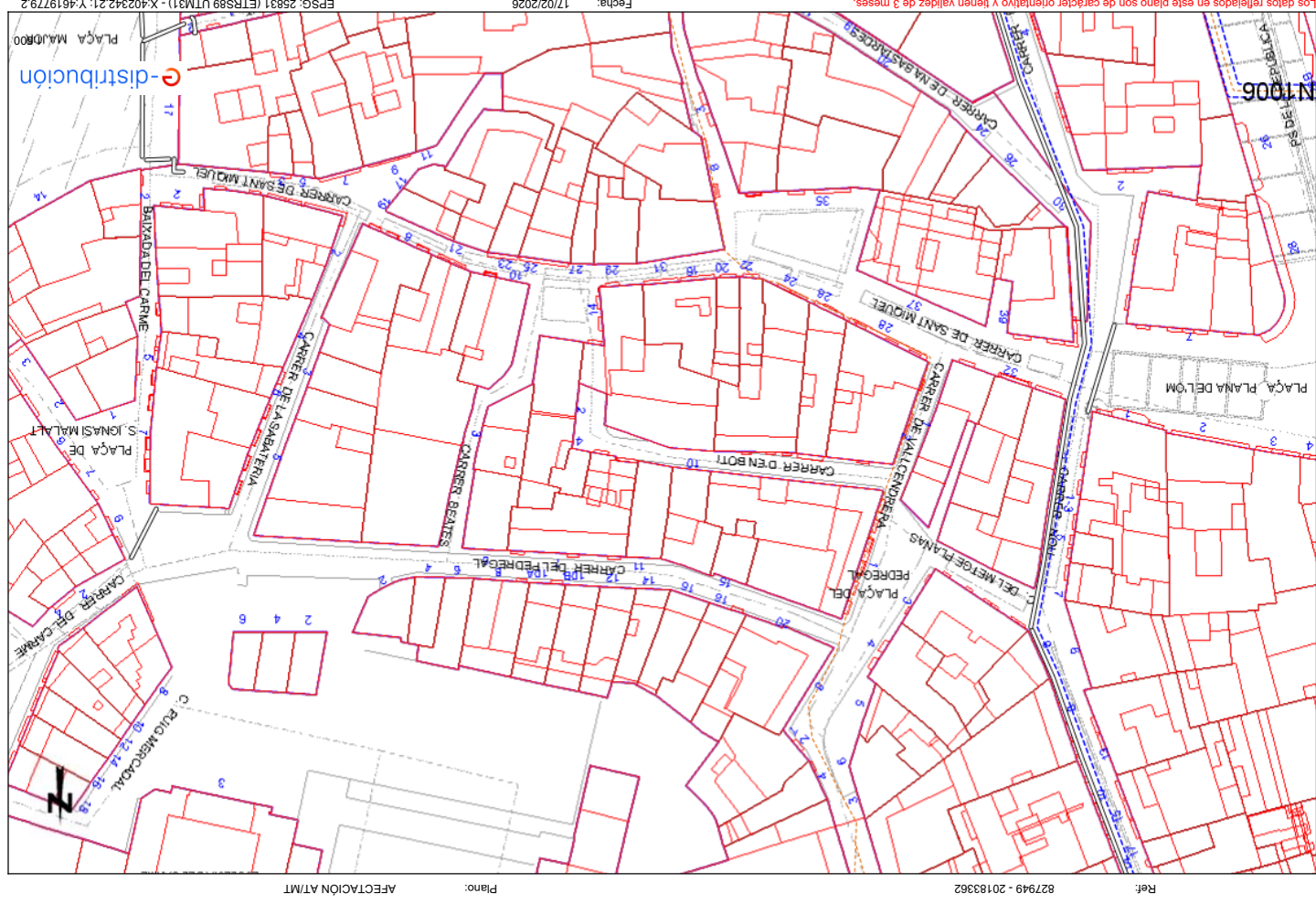
Per qualsevol aclariment i ampliació d'informació, contacteu amb el mateix departament.

Atentament,

Mireia Félix Castellanos

Sotsdirecció Tècnica

Manresa, a 17 de Febrero del 2026





RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.
2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:
 - a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.
 - b) Botas aislantes
 - c) Gafas de protección
3. Señalizar la zona de existencia de cables.
4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.
5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.
6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.
7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.
8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

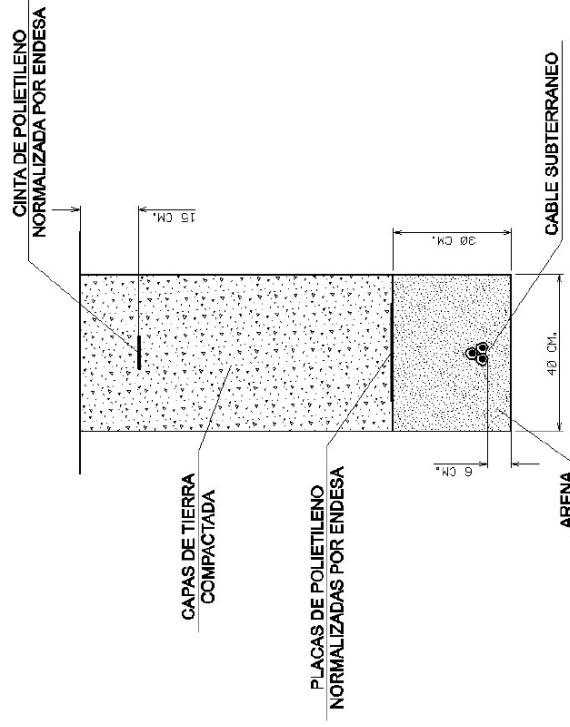
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Ref: 827949

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 17/02/2026, Ref: 827949, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:

Planos, numerados 827949 - 20183418 - BT, 827949 - 20183362 - AT-MT

- o El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:

- La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
- Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)

- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se tapanán en presencia de técnicos de NEDGIA.

- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antiroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.

- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.

- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
- En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario sustituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar ⁽¹⁾	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar ⁽¹⁾	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- o Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2,5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.
- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
 - o Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
 - o Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
 - o En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
 - o El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
 - o En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
 - o En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
 - o Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- o Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo: **900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

CONDICIONANTES TÉCNICOS.

Nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con nosotros y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de gas natural en la siguiente dirección de correo electrónico:

SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES.

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida.

Las solicitudes deben dirigirse a la web de la distribuidora:

www.nedgia.es/conexiones-y-actuaciones-en-la-red/actuaciones-sobre-la-red-existente

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Ref: (cítase inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / Servicios Técnicos:

Dirección:

Tel:

Fax:

- Razón Social de la empresa
ejecutora de las obras:

- Domicilio de la empresa
ejecutora de las obras:

- Lugar de las obras:

- Denominación de la obra:

- Objeto de la obra:

- Fecha de inicio de ejecución de obras:

- Duración prevista de las obras:

- Nombre del Jefe de Obra:

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra:

- Observaciones:

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en las instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006),

(Lugar y fecha) a de

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR

NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

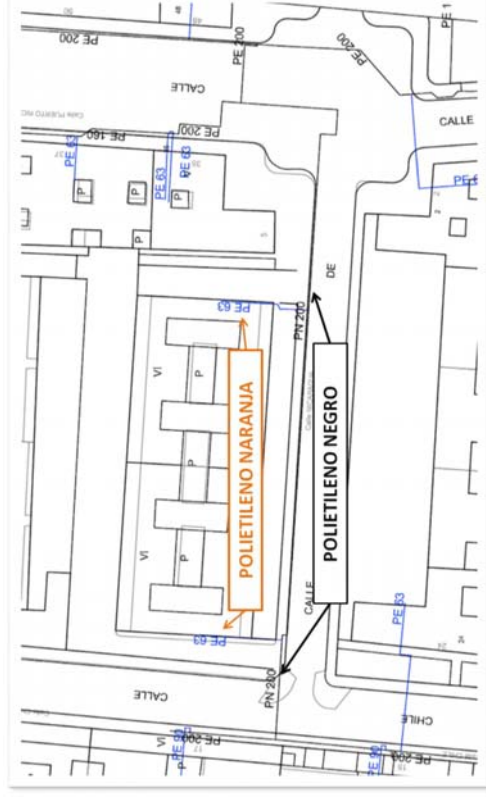
Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado



El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- o El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- o Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.
- o El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:
 - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
 - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz...etc.)

Ejemplo de visualización



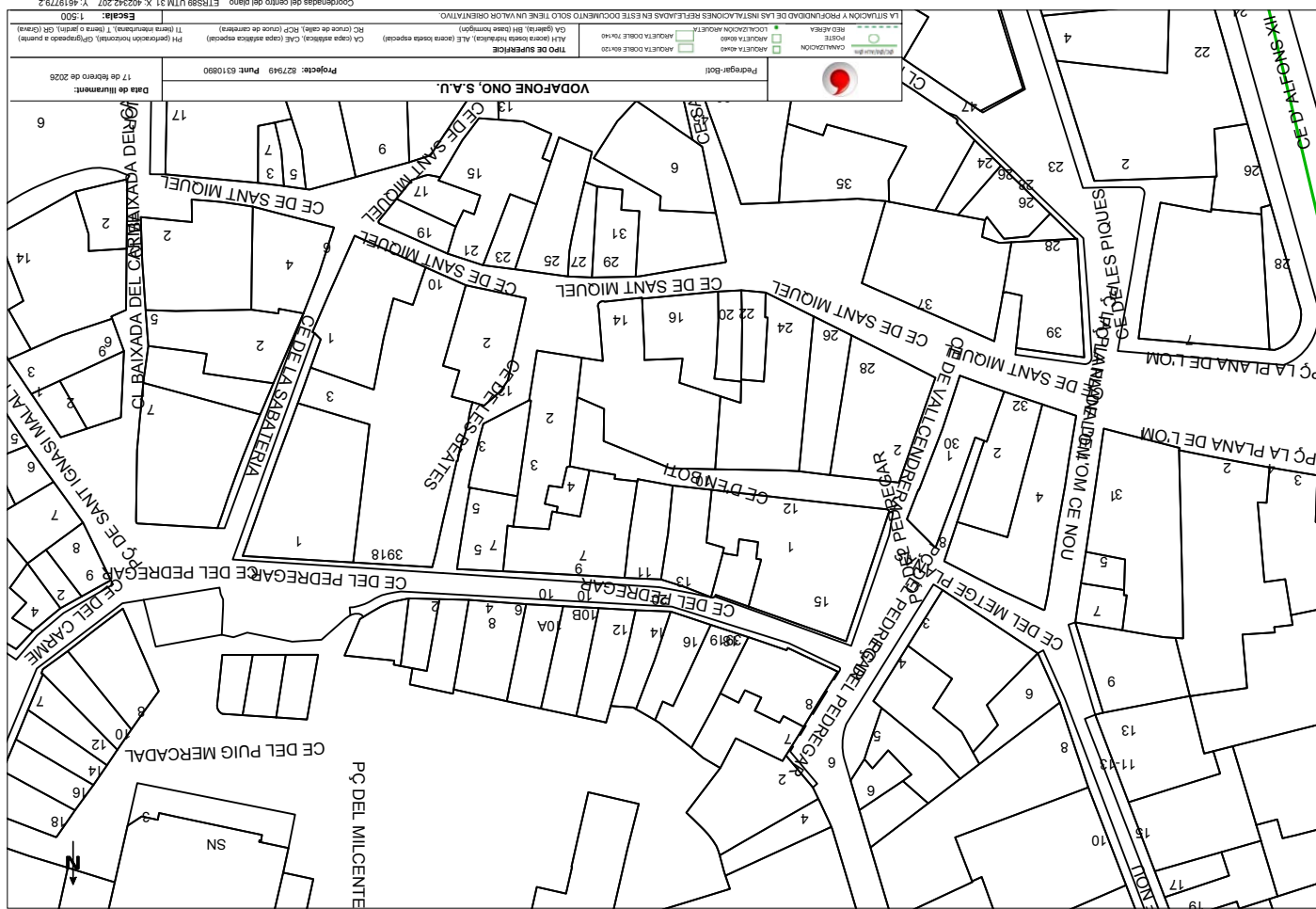


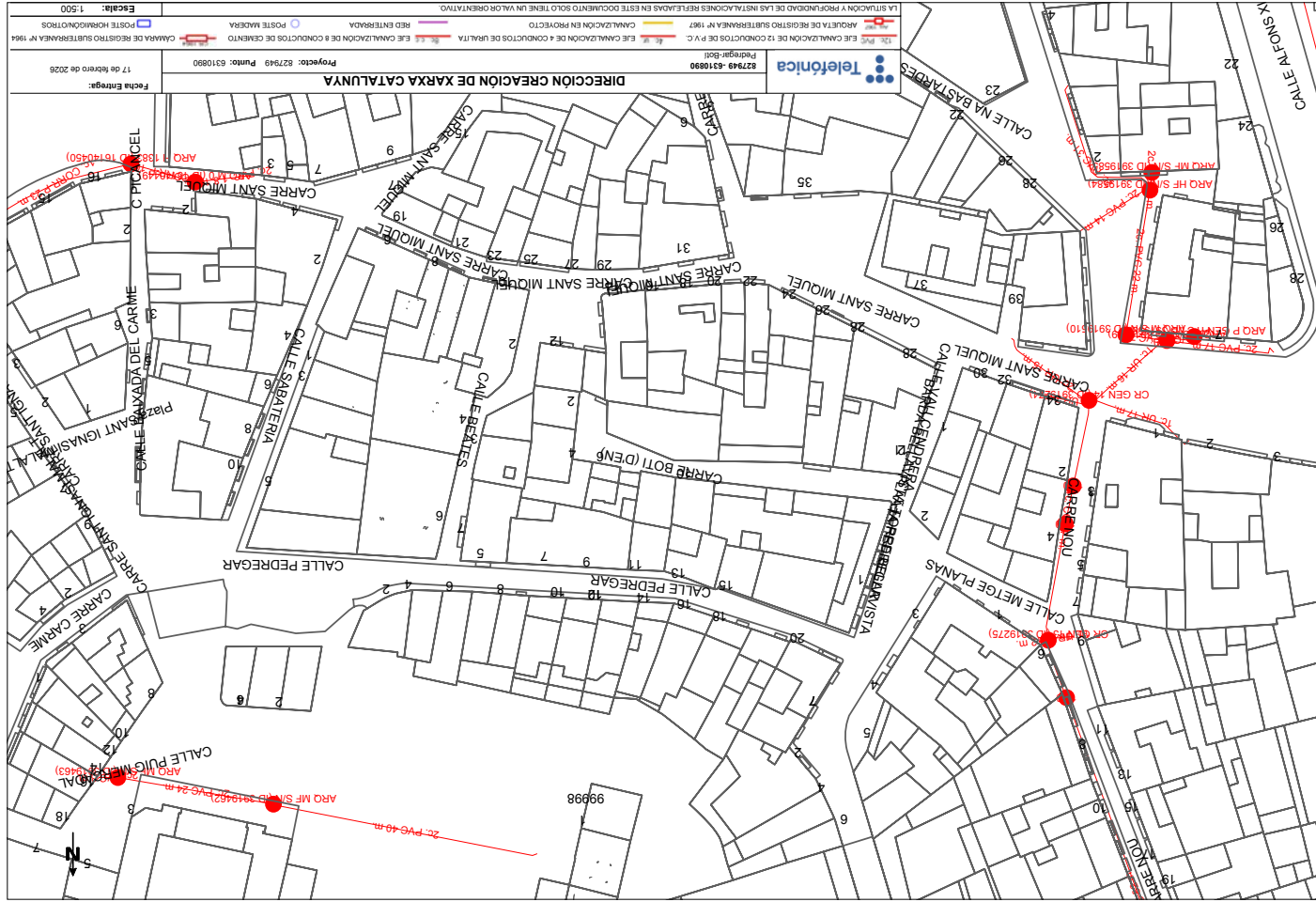
Barcelona, a 17/02/2026

Por lo presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya





Coordenades: 402342.207,4619779.2

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos

visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

S E R V E I S A F E C T A T S

AJUNTAMENT DE MANRESA

PZ, MAJOR, 1
08241 - MANRESA
A l'Atenció d'Oriol Puig Martí

Ref. Sol·licitud: 0001163344
Tipus Sol·licitud: SERVEIS - VARIANTS
Direcció del Subministrament: CL PEDREGAR 9, VARIANTE, 08241, MANRESA, BARCELONA
Data: 2 de abril de 2026

Benvolgut Sr.:

Ens posem en contacte amb vostè en relació a la seva sol·licitud de modificació d'instal·lacions existents. Així mateix d'acord amb el que preveu el RD 1048/2013, acompanyem la següent documentació:

- **Pressupost** dels treballs d'entroncament, reforç o adequació de la xarxa existent, l'import de la qual ascendeix a **2.887,83 €** (IVA IIGIC\IPSI inclòs)¹ i que executarà EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- **Plec de Condicions Tècniques** dels treballs necessaris.

Tingui present que:

- Els treballs d'extensió de xarxa hauran de ser realitzats al seu càrrec per un instal·lador autoritzat de la seva elecció.

La vigència d'aquestes condicions tècniques i econòmiques és de **6 mesos**. Durant aquest període pot acceptar-les realitzant el pagament d'aquest import per algun dels següents mitjans:

- Mitjançant targeta bancària o bizum a través del següent enllaç: <https://zonaprivada.edistribucion.com/solicitudesconexion?lang=es&cod=a2fcj000002vkYT> o accedint al portal privat de la web www.edistribucion.com, i des del detall de la sol·licitud procedir al pagament.
- Mitjançant transferència bancària al compte corrent ES59-2100-2931-91-0200132942 indicant en el concepte el text literal: "**CNX 0001163344**". En aquest cas haurà d'enviar-nos el justificant de la mateixa al correu electrònic conexion.es@edistribucion.com o des de l'àrea privada de la nostra web www.edistribucion.com, a través del servei "Connexió a la xarxa" i seleccionant aquesta sol·licitud en l'apartat "Les teves sol·licituds de connexió".

Per a realitzar les gestions d'acceptació i pagament d'entitats del Sector Públic han de posar-se en contacte amb el nostre Servei d'Atenció Tècnica, enviant un correu electrònic a conexion.es@edistribucion.com. Previ a l'acceptació de les condicions tècniques i econòmiques

¹ Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexion.es@edistribucion.com.

hauran de comunicar-nos els codis DIR3 (Oficina Gestora, Oficina Comptable, Unitat Tramitadora i, opcionalment, Expedient) que han d'acompanyar a la factura que emetrem al seu nom.

Les actuacions a realitzar es troben regulades en l'article 25.2 del RD 1048/2013 i resulten necessàries per a atendre el subministrament sol·licitat. A més, les actuacions detallades han de ser dutes a terme pel distribuïdor en ser aquest el propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament. Per això, l'objecte del contracte que subscriuguin les parts hauria de consistir en una prestació de serveis consistent en l'adequació de la xarxa de distribució elèctrica propietat de la Distribuïdora, actuacions que permetran, sense perjudici d'unes altres que poguessin ser necessàries (Nova Extensió de Xarxa), dotar de potència el punt de subministrament sol·licitat en CL PEDREGAR 9, VARIANTE, 08241, MANRESA, BARCELONA.

Quan rebem el pagament anteriorment indicat, emetrem la factura a nom de **AJUNTAMENT DE MANRESA**² i procedirem a realitzar els tràmits i treballs necessaris per a la connexió.

Mitjançant l'acceptació de les presents condicions tècniques i econòmiques, l'usuari atorga el seu consentiment a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal perquè aquesta pugui establir comunicacions telefòniques al número facilitat, amb la finalitat de gestionar els serveis sol·licitats, verificar la identitat de l'interessat i prevenir possibles situacions de frau, tot això d'acord amb el que estableix l'Ordre TDF/149/2025, de 12 de febrer.

El termini previst d'execució dels treballs és de **60 dies hàbils**, a comptar un cop es disposin dels permisos i de les autoritzacions administratives necessàries i finalitzada la seva instal·lació d'enllaç per a la connexió.

Quedem a la seva disposició per a qualsevol aclariment en el nostre Servei d'Assistència Tècnica en el telèfon 900 920 959, o a través del correu electrònic conexiones.edistribucion@enel.com. Així mateix, en la nostra pàgina web www.edistribucion.com, podrà obtenir major informació.

Aquesta comunicació anul·la i substitueix a les que poguéss haver rebut anteriorment relatives al mateix subministrament.

Moltes gràcies

EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Operaciones Comerciales

Conexiones



² En el cas que la factura hagi d'emetre's a nom d'una altra persona (física o jurídica), serà necessari que previ al pagament, ens envii l'autorització de pagament i facturació a , utilitzant el model disponible en <https://www.edistribucion.com/ca/red-electrica/guias-formularios.html>.

DETALL DEL PRESSUPOST

Aquest pressupost inclou únicament els treballs d'adequació, reforç o reforma a realitzar en la xarxa elèctrica de la Distribuïdora.

No inclou les noves xarxes elèctriques que han de construir-se des de la nostra xarxa per a atendre la seva sol·licitud de desviament d'instal·lacions. Serà necessari que sol·liciti un pressupost d'aquests treballs a un instal·lador autoritzat.

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents:	2.285,12 €
Drets de supervisió 3:	101,52 €
Suma parcial:	2.386,64 €
IVA/IGIC/IPSI en vigor ⁴ (21%):	501,19 €
Total import :	2.887,83 €

De conformitat amb el que es disposa el RD 1048/13, els treballs que afecten instal·lacions de la xarxa de distribució en servei hauran de ser realitzats en tot cas per aquesta empresa distribuïdora, en la seva condició de propietari d'aquestes xarxes i per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament, sent el seu cost a càrrec del sol·licitant.

En el cas que, per causes alienes a la Distribuïdora, en la tramitació d'autoritzacions, permisos o llicències que hagin d'obtenir-se, s'introdueixi per part de l'organisme que autoritza algun condicionant o requisit que incrementi el pressupost (per exemple, canvi del traçat), la Distribuïdora traslladarà aquesta circumstància al sol·licitant, així com una justificació de la variació del preu a l'efecte de procedir al seu pagament. La falta de pagament d'aquesta variació en el preu habilitarà a la Distribuïdora a paralitzar la gestió de l'expedient i, per tant, de l'obra.

D'altra banda, en cas que l'inici de les obres es dugui a terme en un termini superior a sis mesos des de l'acceptació de la present proposta prèvia per causes alienes a la Distribuïdora, aquesta distribuïdora es reserva el dret a revisar i actualitzar justificadament el preu en conseqüència quan l'increment del cost associat a l'obra tingui un impacte directe i rellevant en el contracte d'execució d'obra.

³ Els drets de supervisió indicats es calculen en funció de les instal·lacions previstes i per la seva primera supervisió.

⁴ Import total calculat amb l'impost general vigent, a data d'emissió d'aquestes condicions econòmiques, del territori on es presta aquest servei.

Si es produeix una variació, l'import a abonar s'ha d'actualitzar amb el nou valor de l'impost aplicable a la data del pagament.

Si es dona el cas que s'ha de facturar amb alguna excepció a l'impost general, ha de contactar amb conexion.esdistribucion@enel.com.

DESGLÒS DEL PRESSUPOST

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

Treballs d'adequació d'instal·lacions existents

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
435,65	1,00 €	LEGALITZACIO	I	435,65 €
400,39	1,00 €	DIRECCIÓ D'OBRA/ICIO	I	400,39 €
2	164,35 €	TENDIDO TRENZADO BT SOBRE PARED <=10M	I	328,71 €
5	7,40 €	DESMONTAJE TRENZADO Y HERRAJES POR PARED	I	36,98 €
60	1,00 €	TAXES	I	60,00 €
8	32,46 €	6707371 MANGUITO EMPALME BT AISL 150/240	I	259,66 €
14	2,47 €	DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS	I	34,57 €
184,21	1,00 €	PROJECTES	I	184,21 €
6	8,22 €	DESMONTAJE, ARRANQUE CABLE RZ ACOMET.	I	49,29 €
495,66	1,00 €	PERMISOS	I	495,66 €
		TOTAL		2.285,12 €

CÀRRECS IMPUTABLES AL CLIENT

DSIC

Unitats.	Preu Unitat (€)	Descripció	Càrrec*	Total
1	0,00 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	101,52 €
		TOTAL		101,52 €

CÀRRECS NO IMPUTABLES AL CLIENT

Entroncament: sols material (Mà d'obra a càrrec de- la Distribuïdora).

Unitats.	Descripció	Càrrec*
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. BT 1 PAREJA	N
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
1	VERIF PREVENTIVA SITIO "PRE JOB CHECK	N
2	EMPALMES RED TRENZADA BT	N

*I: (Imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora a càrrec del client.

N: (No imputable) part de l'obra que executa l'empresa distribuïdora al seu càrrec.

CC: (Càrrec client): part de l'obra que executa el client segons acord.

Nota: totes les quantitats figuren en euros i sense impostos vigents.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Treballs de reforç, adequació o reforma d'instal·lacions de la xarxa existent en servei

Els treballs inclosos en aquest apartat, que suposen actuacions sobre instal·lacions ja existents en servei, d'acord amb la legislació vigent, seran realitzats directament per l'empresa distribuïdora propietària de les xarxes, per raons de seguretat, fiabilitat i qualitat del subministrament.

material entronque.
manipulación de tendido para efectuar conexión.
Retirar línea aérea BT existente y acometidas.

Entroncament i connexió de les noves instal·lacions a la xarxa existent

L'operació serà realitzada a càrrec d'aquesta empresa distribuïdora.

El cost dels materials utilitzats en aquesta operació, sobre la base de la legislació vigent, serà a càrrec del client.

Treballs necessaris per a la nova extensió de xarxa

Comprenen les noves instal·lacions de xarxa a construir entre el punt de connexió de la xarxa existent i el punt de lliurament (CGP), a càrrec del client.

Nuevas dos conversiones aéreo/subterráneo.
Nueva línea subterránea BT 3x1x240+1x150 mm² Al 0,6/1 bajo tubo hormigonado a instalar.

Tràmits necessaris per a l'execució de les instal·lacions d'extensió pel client i cessió

En cas de requerir treballs de nova extensió de xarxa haurà de sol·licitar la seva execució a un instal·lador autoritzat i gestionar la cessió de les mateixes a la Distribuïdora segons s'indica en la web d'e-distribución <https://www.edistribucion.com/es/red-electrica/cesion-de-instalaciones.html>.

CONDICIONES PARTICULARES DEL ESTUDIO TÉCNICO

Estudio condicionado a la obtención de los permisos municipales y particulares.

Los permisos particulares necesarios para poder realizar los trabajos descritos en el estudio técnico serán gestionados por el solicitante y deberá notificarlo a conexiones.edistribucion@enel.com. Una vez aceptado el presupuesto, se le enviará el modelo a devolver cumplimentado y firmado por los particulares afectados.

En caso de no obtenerse dichos permisos, nos lo tendrá que comunicar mediante el mismo buzón y se estudiará una solución alternativa que puede ocasionar unos gastos adicionales.

Las actuaciones para realizar se encuentran reguladas en el artículo 25.2 del RD 1048/2013 y resultan necesarias para atender la variante solicitada. Además, las actuaciones detalladas deben ser realizadas por el distribuidor al ser éste el propietario de esas redes y también por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro. Por ello, el objeto del contrato que suscriban las partes debería consistir en una prestación de servicios consistente en la adecuación de la red de distribución eléctrica propiedad de e-Distribución Redes Digitales S.L.U., actuaciones que permitirán, sin perjuicio de otras que pudieran ser necesarias (Nueva Extensión de Red), dotar de potencia el punto de suministro solicitado en CL PEDREGAR 9, Variante, 08241, MANRESA, BARCELONA.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros**Solicitante/Promotor**

D./ D^a _____⁽¹⁾, con CIF/NIF _____
 y domicilio en (Municipio) _____ (Vía pública y
 n^o) _____⁽²⁾, con e-mail _____
 y teléfono de contacto _____⁽³⁾

☐ [OPCIÓN A] actuando por cuenta propia como

- ☐ propietario
☐ arrendatario

del inmueble para el que se solicita el suministro/servicio/generación

☐ [OPCIÓN B] en representación de la Entidad _____

según cargo / poderes _____⁽⁴⁾, con CIF/NIF _____

con e-mail _____ y teléfono de contacto _____

entidad (3) como

- ☐ Propietaria
☐ Arrendataria
☐ Urbanizadora

del inmueble/parcela para el/la que se solicita el suministro/servicio/generación

DECLARO bajo mi responsabilidad, a efectos de la solicitud de suministro/servicio/generación en la dirección abajo indicada (*táchese lo que no proceda*), que tengo interés legítimo para efectuarla en la calidad antes indicada.

DECLARO que esta manifestación es fiel y auténtica⁽⁵⁾, y en virtud de la misma, **AUTORIZO para que, en su propio nombre y por cuenta del autorizado, realice las actuaciones siguientes:**

- **Delego en el autorizado las siguientes acciones, en relación a la solicitud indicada abajo: (*marcar siempre lo que proceda*):**

SI ☐ NO ☐ Pagar las condiciones técnicoeconómicas del suministro abajo indicado a la empresa distribuidora por la ejecución de las instalaciones necesarias para el suministro en cuestión, según lo establecido entre las partes.

Sólo si se confirma la delegación del pago en el punto anterior, informar:

SI ☐ NO ☐ Autorizo a la empresa distribuidora correspondiente a emitir a nombre y NIF/CIF del autorizado de la/s factura/s correspondientes a las condiciones técnicoeconómicas⁽⁶⁾.

¹ Razón Social, nombre y apellidos del promotor del suministro (**solicitante**).

² Domicilio del promotor del suministro.

³ Márquese la opción que proceda.

⁴ En el caso de realizarse esta autorización por una persona física diferente del autorizador (siendo éste una entidad), debe identificarse dicha persona física. En caso contrario, no rellenar este apartado.

⁵ Asumo las responsabilidades legales de toda falsedad u omisión, con indemnidad para la empresa distribuidora

⁶ Si se indica 'NO' o no se marca opción, a la recepción del pago, se emitirá facturación a nombre del Solicitante/Promotor.

Modelo de autorización de pago y/o facturación a terceros**Autorizado**

D. / D^a / La Entidad _____(⁷), con
 CIF/NIF _____ y domicilio en (municipio) _____ (vía
 pública y nº) _____(⁸), con e-
 mail _____, y teléfono de contacto _____,

Datos del suministro/servicio/generación

Dirección del suministro/servicio/generación: _____

Tipo de Generación (solo en caso de generación): _____

Municipio: _____

Provincia: _____

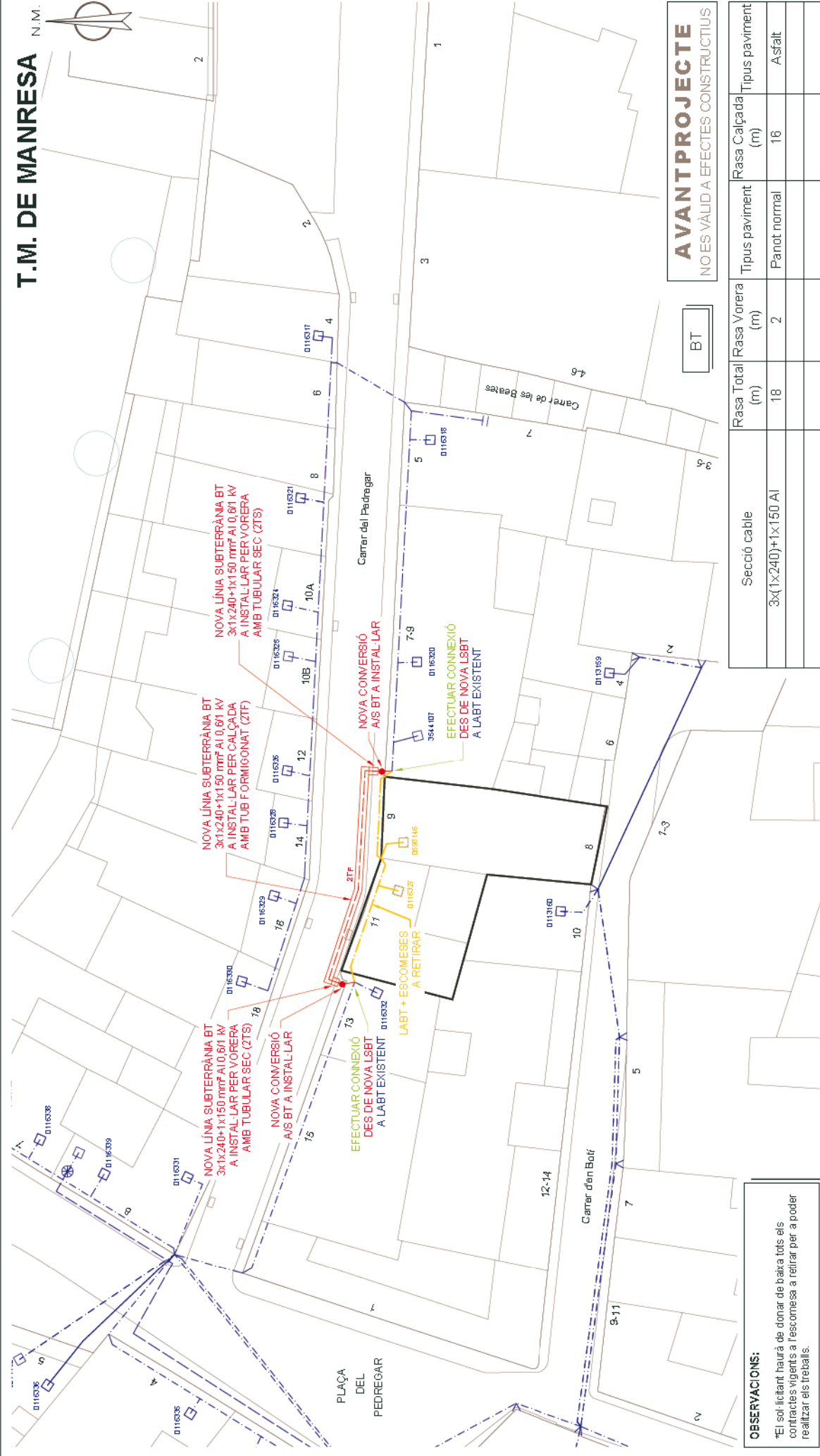
Potencia: _____ kW (solo en caso de suministro).

En _____, a ____ de _____ de 20__

Firma del solicitante y Sello de la Empresa solicitante

⁷ Razón Social, o nombre y apellidos del autorizado.

⁸ Domicilio fiscal del autorizado.



AVANTPROJETE

NOES VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

Secció cable	Rasa Total (m)	Rasa Vorera (m)	Tipus paviment	Rasa Calçada (m)	Tipus paviment
3x(1x240)+1x150 Al	18	2	Panot normal	16	Asfalt

AFFECTATIONS

ALTERNATIVES		A.C.A.		GAS		TIC's		PARTICULAR		ADIF		FFCC		AENA	
GENERALITAT	DIPUTACIÓ	CTRES.	ESTAT	TELEFÒNICA	AUTOPISTES	PEIN	ALTRES								
☒				☒											

ESTUDI TÈCNIC PER A VARIANT DE LÍNIA A 3*230V/400V
AL CARRER DEL PEDREGAR. 9

	Núm EXP:	1163344	ET:		Data:	02/04/2026
	Potència:	-- kW	LÍNEA:	N2614 Q.02 S.05		
	Client:	AJUNTAMENT DE MANRESA			Format:	DINA 4
	T.M. DE MANRESA (BARCELONA)			Escala:	1/250	
	PLÀNOL DE PLANTA			Nº Full:	1.1	

ESTUDI SUPEDITAT A L'OBTENCIÓ DELS PERMISOS MUNICIPALS I PARTICULARS

NOTA: L'OBTENCIÓ DELS PERMISOS PARTICULARS I ELS PERMISOS OFICIALS ANIRAN A CÀRREC DEL SOL·LICITANT

Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT a realitzar directament pel peticionari.

SIMBOL OGI A

	TRENALS PAUQUICUO, REINO, REGO, RIO, AGUO, ENTRO, CEMENT		CAIXA DE DERIVACIÓ
	INSTAL·LACIÓ DE LAXARNA, EXISTENT I SERVEI		ENFAMAMENT
	TRENALS DE RESMES PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA		ES COMESA →
	XARXA EXISTENT		CAIDRETA
	XARXA RETINGUT		CONVERSIÓ AERÍAS/URT.
	LÍNEA AERÍA CONVENCIONAL		T.M. (TORRE METEOLÒGICA)
	LÍNEA AERÍA TRENADA 		P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
	LÍNEA SUBTERRÀNIA		P.F. (SUPORT DE FUSTA)
	TUBULARS		SUPORTS DE FUSTA CASATS
	ARMARI EXISTENT		SUPORT DE FUSTA AMB TORNAUPINES
	CAIXA D'ASSECCIONAMENT I C.C.P.		C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
	C.G.P.7 (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)		C.M. (CENTRE DE MESURA)
	C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)		C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
	C.O.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)		C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTERÈNÈR)
	A.O.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)		

OBSERVATIONS:

*El sol·licitant haurà de donar de baixa a tots els contractes vigents a l'escorresa a retirar per a poder realitzar els treballs.

2

PRESSUPOST

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
DEL PAU PEDREGAR

PUR 2601

AJUNTAMENT DE MANRESA
MARÇ DEL 2026

Q U A D R E S D E P R E U S

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/26 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EN001	U	Lluminària led de 25 W de potència i 3000 K de temperatura de color model TOWN de Salvi o equivalent. Color Gris Plata (G2) amb driver regulable per funcionar amb regulador de flux en capçalera (baixada al 70% quan tensió fase-neutre baixi de 230 V a 200 V) . Instal·lada a 5 m d'alçada. Inclou braç de 1050 mm (SIS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	661,85 €
P-2	EN006	U	Baixant per a enllumenat/ Endesa i perconnexió de terres amb cable groc-verd 1x16 mm2 i Placa de terres (CENT VUIT EUROS)	108,00 €
P-3	EN007	PA	Material fixació i connexió (tacs metàl·lics expansió llargs, tacs i brides, etc...). Partida alçada. (TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS)	324,00 €
P-4	EN008	U	Partida unitària que contempla tots els treballs necessaris per al desmuntatge i la instal·lació de punt de llum: camió Cistella i dos operaris (electricista més ajudant), Inclou retirar lluminària existent i la seva recol·locació i l'endrega del cablejat aeri.. (CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	583,20 €
P-5	F2710060	M3	Transport de terres i runes dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb dúmper d'obra de 1,5 t. (TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	3,28 €
P-6	F2R300J0	m3	Transport de terres/roca/runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor situat a la zona d'acopi. (CATORZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	14,29 €
P-7	F500001	M2	Obertura de cales per localització de serveis amb mitjans manuals i amb compressor de dos martells pneumatics, a profunditat variable.Inclou la gestió de residus (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	217,62 €
P-8	F512031	ML	Rasa per companyies de serveis en paviment existent de 80x60 cm . Inclou, enderroc , excavació mixta manual i mecànica, sorra de recobrimnt, cinta de protecció i senyalització, rebert amb tot-ú reciclat, i reposició del paviment amb base de 15 cm de formigó i llosetes de panot. (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	129,94 €
P-9	F5210010	M	Canalització amb tub de PE corrugat de D=90 mm. (QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	4,93 €
P-10	F5210210	M	Canalització amb 2 tubs de PE corrugat de D=125 mm i dau de recobrimnt amb formigó HM-20/P/20/I (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	24,45 €
P-11	F5310020	U	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (NORANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	96,05 €
P-12	F5320050	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	98,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/26 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	FJ00U003	PA	Concertació i contractació d'escomesa d'aigua per un comptador instal·lat de 3 m3/hora.. (VUIT-CENTS NOU EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	809,19 €
P-14	FJ310020	M	Obertura i reblliment de rases per a xarxa de degoteig, de 40cm de fondària i 25cm d'amplària. (TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	3,91 €
P-15	FJ320010	U	Degoters format amb tuberia TECH-LINE de tub de polietilè de baixa densitat de color marró , D 17 X 14,6 MM.i pressió màxima de treball de 4 atm.i resistent a la radiació U.V. format per una anell tancat de 2 m de perímetre amb goters termosoldats en la paret interior de 2,3 L/H cada 30 cm i amb membrana de compensació EPDM per col·locar soterrat i part proporcional d'accessoris. (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4,50 €
P-16	FJ320080	M	Subministre i col·locació de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa (SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	6,61 €
P-17	FJ330030	U	Vàlvula antiretorn de D. 1'. (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	45,22 €
P-18	FJ330071	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 3/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtatu (TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	37,51 €
P-19	FJ330080	U	Regulador de pressió D'1', amb filtre incorporat. (CENT QUINZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	115,39 €
P-20	FJ330090	U	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 10bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctra i d'aigua amb connectors estancs (VUITANTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	80,97 €
P-21	FJ33U510	U	Subministrament i instal·lació de programador autònom amb caixa de connexió TBOS de la casa Rainbird o similar de 2 estacions. (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	163,35 €
P-22	FV0002	U	Treballs de soterrament de xarxa elèctrica segons pressupost (SIS MIL QUARANTA-VUIT EUROS)	6.048,00 €
P-23	KDK2A4F3	u	Pericó registrable,per a serveis, de 60x60x80 cm, amb parets de 15cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I encofrades interiorment i exteriorment, i solera de maó calat, sobre llit de sorra. S'inclou moviment de terres,bastiment i tapa de fosa TR-146, amb la inscripció Parcs i Jardins. (CENT VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	127,78 €
P-24	NOTA0000	0	En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquests. Davant de qualsevol dubte, tindran validesa tots dos documents establint el criteri vàlid de la direcció d'obra. Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se consideraran incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición y descripción de los precios" (ZERO EUROS)	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/26 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	NOTA0001	1	Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-26	NOTA0002	2	Fins el lliurament i recepció per part del promotor, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la Direcció Facultativa. En cas necessari queden inclosos la poda i el trasplantament de l'arbrat. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-27	NOTA0003	3	El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-28	NOTA0004	4	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un o dos rètols informatius de les obres segons els model i les instruccions de la DF. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un rètol segons el model de l'organisme corresponent. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-29	NOTA0005	5	Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de licitació de l'obra, i sempre a criteri de la DF, segons el programa de control de qualitat per empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-30	OBRCI010	PA	Partida alçada que inclou l'obra civil i mecànica necessària per executar la xarxa secundària segons plànol adjunt. (DOS-CENTS EUROS)	200,00 €
P-31	P0001	pa	Partida alçada a justificar corresponent a la senyalització provisional dels recorreguts peatonals en l'àmbit d'obra. (CENT CINC EUROS)	105,00 €
P-32	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	275,70 €
P-33	P214F-HYWW	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclosa la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 (TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	36,22 €
P-34	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minixcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora (TRENTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	30,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/26 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-35	P2255-DPI2	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	49,38 €
P-36	P22D1-DGOT	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	7,47 €
P-37	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	44,80 €
P-38	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62 €
P-39	P311-DQ6F	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments, per a deixar el formigó vist (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	29,67 €
P-40	P313-K455	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0,6, abocat amb bomba (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	157,99 €
P-41	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió (DISSET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	17,85 €
P-42	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	2,67 €
P-43	P4B0-6091	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 12 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	11,57 €
P-44	P4BC-43MX	kg	Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	6,46 €
P-45	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1,75 €
P-46	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	3,03 €
P-47	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esma't sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (TRENTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	33,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/26 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-48	P9ER-IJVR	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	124,25 €
P-49	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	5,61 €
P-50	PCQ001	u	Partida corresponent al Pla de Control de Qualitat redactat per la Direcció Facultativa i amb un import màxim, a assumir, per l'empresa adjudicatària d'un u per cent de l'import del projecte adjudicat. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-51	PCONEX01	u	Treballs de connexió d'embornal interior a xarxa de clavegueram exterior amb tub de PVC de diàmetre 160 embolcallat amb formigó. Desmuntatge i recol·locació de lloses de paviment i formació de rasa amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta execució. (SET-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	737,80 €
P-52	PCORT001	kg	Acer S275JR CORTEN segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, col·locat a l'obra amb soldadura. Activador i aturador d'oxidació. (CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,34 €
P-53	PD50-481M	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 600x350x80 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	66,62 €
P-54	PD55-E3NN	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6 (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	128,88 €
P-55	PD5I-H98B	m	Tub drenant de 0,60 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves (CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	50,85 €
P-56	PELEC01	u	Instal·lació elèctrica per enllumenat (CINC-CENTS QUARANTA EUROS)	540,00 €
P-57	PN24-ED0L	u	Vàlvula de bola de llautó tipus aixeta, de diàmetre nominal 3/4'' de 10 bar de pressió, apta per a connexió de mànega, muntada dins pericó del capçal del reg (QUARANTA-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	49,02 €
P-58	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (CENT QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	104,50 €
P-59	PPAL001	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Botí consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col·locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col·locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa. (VUIT-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	826,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/26 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-60	PPAL002	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Botí consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col·locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col·locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa. (CINC-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	551,13 €
P-61	PPAL003	pa	Partida alçada a justificar de treballs de paletaeria en mitgera. Inclou mà d'obra, mitjans auxiliars i materials necessaris per la seva correcta execució. (VUIT-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	826,69 €
P-62	PPORT01	u	Subministrament i muntatge de porta formada per barres d'acer corrugat, frontisses d'acer per l'exterior i pany amb clau. Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta execució. (VUIT-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	863,73 €
P-63	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	44,90 €
P-64	PR44E-8WE8	u	Subministrament de Prunus cerasifera Nigra de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,315 cm segons fórmules NTJ (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	138,95 €
P-65	PR60-8YQO	u	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	51,24 €
P-66	PRA2-4H29	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior (QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	4,31 €
P-67	SEG001	pa	Partida de Seguretat i Salut corresponent al Pla de Seguretat i Salut redactat per l'empresa adjudicatària, i aprovat per la Coordinació de Seguretat i Salut. (ZERO EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,98 €
P-68	W0010010	M3	Canon per runes netes o terres (SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	6,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/26 Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/26 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EN001	U	Lluminària led de 25 W de potència i 3000 K de temperatura de color model TOWN de Salvi o equivalent. Color Gris Plata (G2) amb driver regulable per funcionar amb regulador de flux en capçalera (baixada al 70% quan tensió fase-neutre baixi de 230 V a 200 V) . Instal·lada a 5 m d'alçada. Inclou braç de 1050 mm	661,85 €
			Sense descomposició	661,85000 €
P-2	EN006	U	Baixant per a enllumenat/ Endesa i perconnexió de terres amb cable groc-verd 1x16 mm2 i Placa de terres	108,00 €
			Sense descomposició	108,00000 €
P-3	EN007	PA	Material fixació i connexió (tacs metàl·lics expansió llargs, tacs i brides, etc...). Partida alçada.	324,00 €
			Sense descomposició	324,00000 €
P-4	EN008	U	Partida unitària que contempla tots els treballs necessaris per al desmuntatge i la instal·lació de punt de llum: camió Cistella i dos operaris (electricista més ajudant), Inclou retirar lluminària existent i la seva recol·locació i l'endreça del cablejat aeri..	583,20 €
			Sense descomposició	583,20000 €
P-5	F2710060	M3	Transport de terres i runes dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb dúmper d'obra de 1,5 t.	3,28 €
			Altres conceptes	3,28000 €
P-6	F2R300J0	m3	Transport de terres/roca/runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor situat a la zona d'acopi.	14,29 €
			Altres conceptes	14,29000 €
P-7	F500001	M2	Obertura de cales per localització de serveis amb mitjans manuals i amb compressor de dos martells pneumatics, a profunditat variable.Inclou la gestió de residus	217,62 €
			Altres conceptes	217,62000 €
P-8	F512031	ML	Rasa per companyies de serveis en paviment existent de 80x60 cm . Inclou, enderroc , excavació mixta manual i mecànica, sorra de recobriment, cinta de protecció i senyalització, reblert amb tot-ú reciclat, i reposició del paviment amb base de 15 cm de formigó i illosets de panot.	129,94 €
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	5,60000 €
	B0641080	M3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	7,20000 €
	B0300400	M3	Tot-ú reciclat rentat	1,43400 €
			Altres conceptes	115,70600 €
P-9	F5210010	M	Canalització amb tub de PE corrugat de D=90 mm.	4,93 €
	BDPE0010	M	Tub de polietilè de doble paret, corrugat exterior i llis interiorment de diàmetre ext 90mm.	2,86650 €
			Altres conceptes	2,06350 €
P-10	F5210210	M	Canalització amb 2 tubs de PE corrugat de D=125 mm i dau de recobriment amb formigó HM-20/P/20/I	24,45 €
	BDPE0030	M	Tub de polietilè de doble paret, corrugat exterior i llis interiorment de diàmetre ext 125mm.	7,99500 €
	B0641080	M3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	9,60000 €
			Altres conceptes	6,85500 €
P-11	F5310020	U	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	96,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/26 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0DF7G0A	U	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,00000 €
	B0312500	T	Sorra de pedra de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,23400 €
	B0641080	M3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	25,08000 €
	B0F1D2A1	U	Totxo massís, de 29x14x10 cm, per a revestir	2,09076 €
			Altres conceptes	67,64524 €
P-12	F5320050	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	98,75 €
	BDKZ3160	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa tipus TH44 de 440x440x45 mm tipus C-250	72,00000 €
			Altres conceptes	26,75000 €
P-13	FJ00U003	PA	Concertació i contractació d'escomesa d'aigua per un comptador instal·lat de 3 m3/hora..	809,19 €
	BJ000010	U	Part proporcional de drets d'embranchament a la xarxa de la companyia subministradora,per un comptador de 3 M3/H.	700,00000 €
			Altres conceptes	109,19000 €
P-14	FJ310020	M	Obertura i rebliment de rases per a xarxa de degoteig, de 40cm de fondària i 25cm d'amplària.	3,91 €
			Altres conceptes	3,91000 €
P-15	FJ320010	U	Degoters format amb tuberia TECH-LINE de tub de polietilè de baixa densitat de color marró , D 17 X 14,6 MM.I pressió màxima de treball de 4 atm.i resistent a la radiació U.V. format per una anell tancat de 2 m de perímetre amb goters termosoldats en la paret interior de 2,3 L/H cada 30 cm i amb membrana de compensació EPDM per col·locar soterrat i part proporcional d'accessoris.	4,50 €
	BJ000040	U	Accessori per a tub de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió.	0,35200 €
	BJ000030	U	Part proporcional d'elements de muntatge per a goter autocompensat de 24 l/h, de 20 mm de diàmetre nominal exterior,connectat a pressió.	0,15000 €
	BJ000020	M	Tub de polietilè de baixa densitat de color marró D 17x14,6 mm i pressió màxima de treball de 4 bar i resistència a la radiació U.V.,amb degoters termosoldats en la paret interior de 2,3 l/h cada 30 cm i membrana D.	2,03700 €
			Altres conceptes	1,96100 €
P-16	FJ320080	M	Subministre i col·locació de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	6,61 €
	BFYBU743	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETIL+ DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DIAMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	0,08000 €
	BFB2U431	M	Tub de polietilè de diàmetre 32 mm.	1,94250 €
	BFWBU743	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÉ DE DENSITAT MITJANA, DE 40 MM DE DI+METRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	1,93600 €
			Altres conceptes	2,65150 €
P-17	FJ330030	U	Vàlvula antiretorn de D. 1'.	45,22 €
	BJ000130	U	Vàlvula antiretorn de D. 1'.	25,62000 €
			Altres conceptes	19,60000 €
P-18	FJ330071	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 3/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat	37,51 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/26 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	PREU
	BJ000050	U	Vàlvula d'esfera manual D'1"de diàmetre nominal,de 16 bar de PN i part proporcional d'accessoris.	13,22200	€
			Altres conceptes	24,28800	€
P-19	FJ330080	U	Regulador de pressió D'1", amb filtre incorporat.	115,39	€
	BJ000070	U	Filtre de 1'	19,40400	€
	BJ000060	U	Regulador de pressió D'1" de diàmetre.	57,89300	€
			Altres conceptes	38,09300	€
P-20	FJ330090	U	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 10bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	80,97	€
	BJ000080	U	Electrovàlvula tipus Solenoide D'1"i part proporcional d'accessoris.	40,50000	€
			Altres conceptes	40,47000	€
P-21	FJ33U510	U	Subministrament i instal·lació de programador autònom amb caixa de connexió TBOS de la casa Rainbird o similar de 2 estacions.	163,35	€
	BJ000140	U	Programador autònom amb caixa TBOS de la casa Rainbird	102,00000	€
			Altres conceptes	61,35000	€
P-22	FV0002	U	Treballs de soterrament de xarxa elèctrica segons pressupost	6.048,00	€
			Sense descomposició	6.048,00000	€
P-23	KDK2A4F3	u	Pericó registrable,per a serveis, de 60x60x80 cm, amb parets de 15cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I encofrades interiorment i exteriorment, i solera de maó calat, sobre llit de sorra. S'inclou moviment de terres,bastiment i tapa de fosa TR-146, amb la inscripció Parcs i Jardins.	127,78	€
	BDDZU146	U	Bastiment i tapa de fosa dúctil per a pericó de 60x60cm	44,00000	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,23180	€
	B0F1D2A1	U	Totxo massís, de 29x14x10 cm, per a revestir	1,52019	€
	B0DF8H0A	U	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,37959	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	12,67200	€
			Altres conceptes	67,97642	€
P-24	NOTA0000	0	En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquests. Davant de qualsevol dubte, tindran validesa tots dos documents establint el criteri vàlid de la direcció d'obra. Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se consideraran incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición y descripción de los precios"	0,00	€
			Sense descomposició	0,00000	€
P-25	NOTA0001	1	Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa.	0,00	€
			Sense descomposició	0,00000	€
P-26	NOTA0002	2	Fins el lliurament i recepció per part del promotor, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la Direcció Facultativa. En cas necessari queden inclosos la poda i el transplantament de l'arbrat.	0,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/26 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	0,00000 €
P-27	NOTA0003	3	El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius.	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-28	NOTA0004	4	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un o dos rètols informatius de les obres segons els model i les instruccions de la DF. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un rètol segons el model de l'organisme corresponent.	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-29	NOTA0005	5	Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de licitació de l'obra, i sempre a criteri de la DF, segons el programa de control de qualitat per empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari.	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-30	OBRCI010	PA	Partida alçada que inclou l'obra civil i mecànica necessària per executar la xarxa secundària segons plànol adjunt.	200,00 €
			Sense descomposició	200,00000 €
P-31	P0001	pa	Partida alçada a justificar corresponent a la senyalització provisional dels recorreguts peatonals en l'àmbit d'obra.	105,00 €
			Sense descomposició	105,00000 €
P-32	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	275,70 €
			Altres conceptes	275,70000 €
P-33	P214F-HYW	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2	36,22 €
			Altres conceptes	36,22000 €
P-34	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minixcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora	30,08 €
			Altres conceptes	30,08000 €
P-35	P2255-DPI2	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	49,38 €
	B03J-0K8U	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm	36,85600 €
			Altres conceptes	12,52400 €
P-36	P22D1-DGO	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	7,47 €
			Altres conceptes	7,47000 €
P-37	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	44,80 €
			Altres conceptes	44,80000 €
P-38	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/26 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,00857 €
			Altres conceptes	2,61143 €
P-39	P311-DQ6F	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments, per a deixar el formigó vist	29,67 €
	B0AK-07AS	kg	Claui acer	0,16716 €
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,79992 €
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,40807 €
	B0D80-0CNQ	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 20 usos	2,45300 €
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,21120 €
	B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,04400 €
	B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,31000 €
			Altres conceptes	25,27665 €
P-40	P313-K455	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat amb bomba	157,99 €
	B06FA-I6M2	m3	Formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	123,94800 €
			Altres conceptes	34,04200 €
P-41	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió	17,85 €
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20	9,27833 €
			Altres conceptes	8,57167 €
P-42	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,67 €
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,45000 €
			Altres conceptes	1,22000 €
P-43	P4B0-6091	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 12 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	11,57 €
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,62480 €
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	2,17100 €
			Altres conceptes	8,77420 €
P-44	P4BC-43MX	kg	Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	6,46 €
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,02016 €
			Altres conceptes	6,43984 €
P-45	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra	1,75 €
	B077-12V5	kg	Morter expansiu	1,37360 €
			Altres conceptes	0,37640 €
P-46	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de	3,03 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/26 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			formigó, i amb el desmuntatge inclòs	
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,47000 €
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,06600 €
			Altres conceptes	2,49400 €
P-47	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	33,12 €
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,14721 €
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	4,15140 €
			Altres conceptes	25,82139 €
P-48	P9ER-IJVR	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 l m2	124,25 €
			Altres conceptes	124,25000 €
P-49	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	5,61 €
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	3,83600 €
			Altres conceptes	1,77400 €
P-50	PCQ001	u	Partida corresponent al Pla de Control de Qualitat redactat per la Direcció Facultativa i amb un import màxim, a assumir, per l'empresa adjudicatària d'un u per cent de l'import del projecte adjudicat.	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-51	PCONEX01	u	Treballs de connexió d'embornal interior a xarxa de clavegueram exterior amb tub de PVC de diàmetre 160 embolcallat amb formigó. Desmuntatge i recol·locació de lloses de paviment i formació de rasa amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta execució.	737,80 €
			Altres conceptes	737,80000 €
P-52	PCORT001	kg	Acer S275JR CORTEN segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, col·locat a l'obra amb soldadura. Activador i aturador d'oxidació.	5,34 €
			Altres conceptes	5,34000 €
P-53	PD50-481M	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 600x350x80 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	66,62 €
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	1,87000 €
	BD50-1KM5	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 600x350x80 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	38,88000 €
			Altres conceptes	25,87000 €
P-54	PD55-E3NN	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	128,88 €
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	1,47840 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/26 Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0DF8-OFFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,13791 €
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	41,96438 €
			Altres conceptes	84,29931 €
P-55	PD5I-H98B	m	Tub drenant de 0,60 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves	50,85 €
	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	7,66360 €
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	24,19330 €
			Altres conceptes	18,99310 €
P-56	PELEC01	u	Instal·lació elèctrica per enllumenat	540,00 €
			Sense descomposició	540,00000 €
P-57	PN24-ED0L	u	Vàlvula de bola de llautó tipus aixeta, de diàmetre nominal 3/4" de 10 bar de pressió, apta per a connexió de mànega, muntada dins períod del capçal del reg	49,02 €
	BN20-0TCI	u	Vàlvula de bola de llautó tipus aixeta, de diàmetre nominal 3/4" de 10 bar de pressió, apta per a connexió de mànega	36,15000 €
			Altres conceptes	12,87000 €
P-58	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	104,50 €
	BNE3-28LF	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	85,00000 €
			Altres conceptes	19,50000 €
P-59	PPAL001	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Boti consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col·locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col·locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa.	826,69 €
			Altres conceptes	826,69000 €
P-60	PPAL002	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Boti consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col·locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col·locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa.	551,13 €
			Altres conceptes	551,13000 €
P-61	PPAL003	pa	Partida alçada a justificar de treballs de paletaeria en mitgera. Inclou mà d'obra, mitjans auxiliars i materials necessaris per la seva correcta execució.	826,69 €
			Altres conceptes	826,69000 €
P-62	PPORT01	u	Subministrament i muntatge de porta formada per barres d'acer corrugat, frontisses d'acer per l'exterior i pany amb clau. Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta execució.	863,73 €
			Altres conceptes	863,73000 €
P-63	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	44,90 €
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	31,45065 €
			Altres conceptes	13,44935 €
P-64	PR44E-8WE	u	Subministrament de Prunus cerasifera Nigra de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,315 cm segons fórmules NTJ	138,95 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/26 Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BR44E-23GB	u	Prunus cerasifera Nigra de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,00315 cm segons fórmules NTJ	128,66000 €
			Altres conceptes	10,29000 €
P-65	PR60-8YOQ	u	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçada (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	51,24 €
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	19,42016 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,19456 €
			Altres conceptes	31,62528 €
P-66	PRA2-4H29	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior	4,31 €
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm	0,38090 €
	BR4U0-21GU	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N	0,28820 €
			Altres conceptes	3,64090 €
P-67	SEG001	pa	Partida de Seguretat i Salut corresponent al Pla de Seguretat i Salut redactat per l'empresa adjudicatària, i aprovat per la Coordinació de Seguretat i Salut.	0,98 €
			Sense descomposició	0,98000 €
P-68	W0010010	M3	Canon per runes netes o terres	6,21 €
	BE0010	M3	Canon per a runa neta.	5,75000 €
			Altres conceptes	0,46000 €

A M I D A M E N T S

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol 00 NOTES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	NOTA0000	0	En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquests. Davant de qualsevol dubte, tindran validesa tots dos documents establint el criteri vàlid de la direcció d'obra. Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se consideraran incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición y descripción de los precios"
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
2	NOTA0001	1	Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa.
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
3	NOTA0002	2	Fins el lliurament i recepció per part del promotor, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la Direcció Facultativa. En cas necessari queden incloses la poda i el transplantament de l'arbrat.
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
4	NOTA0003	3	El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius.
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
5	NOTA0004	4	En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un o dos rètols informatius de les obres segons els model i les instruccions de la DF. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un rètol segons el model de l'organisme corresponent.
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000
6	NOTA0005	5	Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de licitació de l'obra, i sempre a criteri de la DF, segons el programa de control de qualitat per empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari.
			AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I MITJANS AUXILIARS
Títol 3 01 SECTORITZACIÓ OBRA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	C/ Botí							

AMIDAMENTS

3			6,000	3,000		18,000	C#*D#*E#*F#
4	C/ Pedregar						
5			8,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal "A origen"	O				42,000	SUMORIGEN(G1:G5)
TOTAL AMIDAMENT						42,000	

2	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Previsió							
3			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					10,000	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

3	P0001	pa	Partida alçada a justificar corresponent a la senyalització provisional dels recorreguts peatonals en l'àmbit d'obra.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2	Previsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I MITJANS AUXILIARS
Títol 3	02	MITJANS AUXILIARS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Jornades					
2	Plataforma treballs paletteria		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
4								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I MITJANS AUXILIARS
Títol 3	03	GESTIÓ RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	volum				
2	Contenedor 5 m3							
3			4,000	5,000			20,000	C#*D##*E##*F#
4	Subtotal "A origen"	O					20,000	SUMORIGEN(G1:G3)
5								C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	01	ESTRUCTURA
Títol 4	01	ESTRUCTURA. FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENT_MUR C/BOTÍ							
2		C	Unitats	Longitud	Ample			
3	Fonament							
4			1,000	5,930	1,500		8,895	C#*D##*E##*F#
5	Subtotal "A origen"	O					8,895	SUMORIGEN(G1:G4)
6								C#*D##*E##*F#
10								C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,895	

2	P311-DQ6F	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments, per a deixar el formigó vist
---	-----------	----	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada			
2	FONAMENT_MUR C/BOTÍ							
3	Encofrat fonament interior		1,000	5,930	0,700		4,151	C#*D##*E##*F#
4	Encofrat mur interior		1,000	5,930	0,300		1,779	C#*D##*E##*F#
5	Encofrat fonament i mur exterior		1,000	5,930	0,900		5,337	C#*D##*E##*F#
6	Subtotal "A origen"	O					11,267	SUMORIGEN(G1:G5)
7								C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,267	

3	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2
---	-----------	----	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Diàmetre (mm)	Llargària (m)			
2	FONAMENT_MUR C/BOTÍ							
3	Longitudinal							
4	Diam 12							
5			12,000	12,000	6,000		64,080	
7	Diam 16							
8			10,000	16,000	6,000		94,800	
10	Estreps							

AMIDAMENTS

11	Diam 12						
12			30,000	12,000	3,820		101,994
13			40,000	12,000	2,100		74,760
15	Esperes						
16	Diam 16						
17			80,000	16,000	0,880		111,232
19	Subtotal "A origen"	O					446,866 SUMORIGEN(G1:G18)
21	Retalls, mermes i solapaments	P	5,000				22,343

TOTAL AMIDAMENT 469,209

4 P313-K455 m3 Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Amplada	Alçada		
2	FONAMENT_MUR C/BOTÍ							
3	Fonament		1,000	5,930	1,500	0,550	4,892	C#*D#*E#*F#
4	Mur		1,000	5,930	0,400	0,280	0,664	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal "A origen"	O					5,556	SUMORIGEN(G1:G4)
7	Mermes	P	10,000				0,556	PERORIGEN(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT 6,112

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	01	ESTRUCTURA
Títol 4	02	ESTRUCTURA. ACER

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT C/BOTÍ							
2	Perfils verticals							
3	IPE240							
4		C	Unitats	Cantell (mm)	Llarg (m)			
5			1,000	240,000	6,170		189,419	
7	Perfils horitzontals							
8	IPE180							
9		C	Unitats	Cantell (mm)	Llarg (m)			
10			3,000	180,000	5,670		319,788	
12	Subtotal "A origen"	O					509,207	SUMORIGEN(G1:G11)
14	Retalls, mermes	P	10,000				50,921	
19								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 560,128

2 PCORT001 kg Acer S275JR CORTEN segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, col·locat a l'obra amb soldadura. Activador i aturador d'oxidació.

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT C/BOTÍ							
2		C	Longitud	Desenv	Gruix	kg/m3		
3	Platina horitzontal inferior (3+52+3 cms)							
4			5,930	0,580	0,010	7.850,000	269,993	C#*D#*E#*F#
5	Platina horitzontal superior (3+52+3 cms)							
6			4,530	0,580	0,010	7.850,000	206,251	C#*D#*E#*F#
7	Platina vertical (52 cms)							
8			6,050	0,520	0,010	7.850,000	246,961	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal "A origen"	O					723,205	SUMORIGEN(G1:G8)
10								C#*D#*E#*F#
11	Mermes, retalls	P	10,000				72,321	

TOTAL AMIDAMENT 795,526

3 P4BC-43MX kg Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Diàmetre (mm)	Llargària (m)			
2	ALÇAT C/BOTÍ							
3	Horitzontal							
4	Diam 12							
5			24,000	12,000	5,740		122,606	
6			8,000	12,000	5,760		41,011	
7	Total horitzontal	S					163,617	SUMSUBTOT AL(G1:G6)
9	Vertical							
10	Diam 16							
11	Trams desiguals							
12			2,000	16,000	6,620		20,919	
13			2,000	16,000	6,612		20,894	
14			2,000	16,000	6,604		20,869	
15			2,000	16,000	6,596		20,843	
16			2,000	16,000	6,588		20,818	
17			2,000	16,000	6,580		20,793	
18			2,000	16,000	6,572		20,768	
19			2,000	16,000	6,564		20,742	
20			2,000	16,000	6,556		20,717	
21			2,000	16,000	6,548		20,692	
22			2,000	16,000	6,540		20,666	
23			2,000	16,000	6,532		20,641	
24			2,000	16,000	6,524		20,616	
25			2,000	16,000	6,516		20,591	
26			2,000	16,000	6,508		20,565	
27			2,000	16,000	6,500		20,540	
28			2,000	16,000	6,492		20,515	
29			2,000	16,000	6,484		20,489	
30			2,000	16,000	6,476		20,464	
31			2,000	16,000	6,468		20,439	
32			2,000	16,000	6,460		20,414	
33			2,000	16,000	6,452		20,388	
34			2,000	16,000	6,444		20,363	
35			2,000	16,000	6,436		20,338	
36			2,000	16,000	6,428		20,312	

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

37		2,000	16,000	6,420	20,287
38		2,000	16,000	6,412	20,262
39		2,000	16,000	6,404	20,237
40		2,000	16,000	6,396	20,211
41		2,000	16,000	6,388	20,186
42		2,000	16,000	6,380	20,161
43		2,000	16,000	6,372	20,136
44		2,000	16,000	6,364	20,110
45		2,000	16,000	6,356	20,085
46		2,000	16,000	6,348	20,060
47		2,000	16,000	6,340	20,034
48		2,000	16,000	6,332	20,009
49		2,000	16,000	6,324	19,984
50		2,000	16,000	6,316	19,959
51		2,000	16,000	6,308	19,933
52		2,000	16,000	6,300	19,908
53		2,000	16,000	6,292	19,883
54		2,000	16,000	6,284	19,857
55		2,000	16,000	6,276	19,832
56		2,000	16,000	6,268	19,807
57		2,000	16,000	6,260	19,782
58		2,000	16,000	6,252	19,756
59		2,000	16,000	6,244	19,731
60		2,000	16,000	6,236	19,706
61		2,000	16,000	6,228	19,680
62		2,000	16,000	6,220	19,655
63		2,000	16,000	6,212	19,630
64		2,000	16,000	6,204	19,605
65		2,000	16,000	6,196	19,579
66		2,000	16,000	6,188	19,554
67		2,000	16,000	6,180	19,529
68		2,000	16,000	6,172	19,504
69		2,000	16,000	6,164	19,478
70	Trams superior igual				
71		88,000	16,000	0,500	69,520
72	Patilla superior				
73		206,000	16,000	0,150	48,822
75	Diam 12				
76	Tram inferior igual				
77		54,000	12,000	0,900	43,254
78	Tram desigual				
79		1,000	12,000	5,759	5,126
80		1,000	12,000	5,757	5,124
81		1,000	12,000	5,751	5,118
82		1,000	12,000	5,749	5,117
83		1,000	12,000	5,743	5,111
84		1,000	12,000	5,741	5,109
85		1,000	12,000	5,731	5,101
86		1,000	12,000	5,723	5,093
87		1,000	12,000	5,729	5,099
88		1,000	12,000	5,720	5,091
89		1,000	12,000	5,715	5,086
90		1,000	12,000	5,712	5,084
91		1,000	12,000	5,707	5,079
92		1,000	12,000	5,704	5,077
93		1,000	12,000	5,699	5,072
94		1,000	12,000	5,696	5,069
95		1,000	12,000	5,690	5,064

AMIDAMENTS

96			1,000	12,000	5,688		5,062	
97			1,000	12,000	5,682		5,057	
98			1,000	12,000	5,680		5,055	
99			1,000	12,000	5,673		5,049	
100			1,000	12,000	5,672		5,048	
101			1,000	12,000	5,667		5,044	
102			1,000	12,000	5,664		5,041	
103	Separadors							
104	Diam 10							
105			6,000	10,000	10,260		38,167	
107	Total vertical	S					1.493,265	SUMSUBTOT AL(G8:G106)
109	Subtotal "A origen"	O					1.656,882	SUMORIGEN(G1:G108)
111	Retalls i mermes	P	10,000				165,688	
TOTAL AMIDAMENT							1.822,570	

4 P4B0-6091 u Ancoratge amb acer en barres corrugades de 12 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT C/BOTÍ							
2		C	Unitats					
3	Ancoratge platina vertical							
4			42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
5	Ancoratge platina horitzontal superior							
6			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal "A origen"	O					72,000	SUMORIGEN(G1:G6)
9	.		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							78,000	

5 P4Z5-HAM1 dm3 Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT C/BOTÍ							
2		C	Unitats	Longitud	Amplada	Gruix		
3	Platina horitzontal inferior (3+52+3 cms)							C#*D#*E#*F#
4			0,001	593,000	52,000	1,000	30,836	C#*D#*E#*F#
5	Platina horitzontal superior (3+52+3 cms)							
6			0,001	453,000	52,000	1,000	23,556	C#*D#*E#*F#
7	Platina vertical (52 cms)							
8			0,001	605,000	52,000	1,000	31,460	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal "A origen"	O					85,852	SUMORIGEN(G1:G8)
10								C#*D#*E#*F#
11	Mermes	P	5,000				4,293	
TOTAL AMIDAMENT							90,145	

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	02	PALETERIA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAL001	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Botí consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col.locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col.locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C##D##E##F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	03	REVESTIMENTS
Títol 4	01	PINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT C/BOTÍ							
2		C	Unitats	Longitud	m2/ml			
3	Perfils verticals							
4	IPE240							
5			1,000	6,170	0,960		5,923	C#*D#*E#*F#
7	Perfils horitzontals							
8	IPE180							C#*D#*E#*F#
9			3,000	5,670	0,550		9,356	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal "A origen"	O					15,279	SUMORIGEN(G1:G9)
11								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,279	

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	04	BALCÓ
Títol 4	01	ESTRUCTURA
Títol 5	01	ESTRUCTURA. FORMIGÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BALCÓ							
2		C	Unitats	Longitud	Ample			
3	Fonament							
4			1,000	1,550	1,200		1,860	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal "A origen"	O					1,860	SUMORIGEN(G1:G4)

AMIDAMENTS

6								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,860	
2	P311-DQ6F	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments, per a deixar el formigó vist					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BALCÓ							
2		C	Unitats	Longitud	Alçada			
3			2,000	1,550	0,700		2,170	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,200	0,700		1,680	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal "A origen"	O					3,850	SUMORIGEN(G1:G4)
TOTAL AMIDAMENT							3,850	
3	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BALCÓ							
2		C	Unitats	Diàmetre (mm)	Llargària (m)			
3	Diam 12							
4			7,000	12,000	4,060		25,294	
5			7,000	12,000	3,420		21,307	
6			7,000	12,000	2,200		13,706	
7			7,000	12,000	4,120		25,668	
9	Diam 16							
10	Esperes		20,000	16,000	0,750		23,700	
12	Subtotal "A origen"	O					109,675	SUMORIGEN(G1:G11)
14	Retalls, mermes i solapaments	P	5,000				5,484	
TOTAL AMIDAMENT							115,159	
4	P313-K455	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb bomba					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BALCÓ							
2		C	Unitats	Longitud	Amplada	Alçada		
3	Fonament_Mur		1,000	1,550	1,200	0,700	1,302	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					1,302	SUMORIGEN(G1:G3)
6	Mermes	P	10,000				0,130	PERORIGEN(G1:G5,C6)
TOTAL AMIDAMENT							1,432	

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	04	BALCÓ
Títol 4	01	ESTRUCTURA
Títol 5	02	ESTRUCTURA. ACER

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PCORT001	kg	Acer S275JR CORTEN segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, col·locat a l'obra amb soldadura.

AMIDAMENTS

Activador i aturador d'oxidació.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BALCÓ							
2		C	Unitats	Sup	Gruix	kg/m3		
3	Platina base							
4			1,000	0,992	0,010	7.850,000	77,872	C#*D##*E##*F#
5			1,000	0,155	0,010	7.850,000	12,168	C#*D##*E##*F#
6		C	Unitats	Longitud	kg/ml			
7	Perfil T70							
8			1,000	0,230	8,650		1,990	C#*D##*E##*F#
9			1,000	0,650	8,650		5,623	C#*D##*E##*F#
10			1,000	0,230	8,650		1,990	C#*D##*E##*F#
11			1,000	0,540	8,650		4,671	C#*D##*E##*F#
12			1,000	0,230	8,650		1,990	C#*D##*E##*F#
13			1,000	0,420	8,650		3,633	C#*D##*E##*F#
15	Rodons							
16			50,000				50,000	C#*D##*E##*F#
18	Subtotal "A origen"	O					159,937	SUMORIGEN(G1:G17)
19								C#*D##*E##*F#
20	Mermes, retalls	P	10,000				15,994	
TOTAL AMIDAMENT							175,931	

2 P4Z5-HAM1 dm3 Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BALCÓ							
2		C	Unitats	Longitud	Amplada	Gruix		
3	Platina							
4			0,001	155,000	64,000	3,000	29,760	C#*D##*E##*F#
5	Subtotal "A origen"	O					29,760	SUMORIGEN(G1:G4)
7	Mermes	P	10,000				2,976	PERORIGEN(G1:G6,C7)
8								C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							32,736	

3 P4BC-43MX kg Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BALCÓ							
2		C	Unitats	Diàmetre (mm)	Llargària (m)			
3	Diam 16							
4			40,000	16,000	8,120		513,184	
5			5,000	12,000	1,550		6,898	
6	Diam 12							
7			6,000	12,000	0,830		4,432	
8			6,000	12,000	1,210		6,461	
9	Total vertical	S					530,975	SUMSUBTOT AL(G1:G8)
11	Subtotal "A origen"	O					530,975	SUMORIGEN(G1:G10)
12								
13	Retalls i mermes	P	10,000				53,098	
14								

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 584,073

4 PPORT01 u Subministrant i muntatge de porta formada per barres d'acer corrugat, frontisses d'acer per l'exterior i pany amb clau.
Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta execució.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BALCÓ							
2		C	Unitats					
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G3)
5								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol 03 PEDREGAR
Títol 3 01 ESTRUCTURA
Títol 4 01 ESTRUCTURA. FORMIGÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENT_MUR C/PEDREGAR							
2		C	Unitats	Longitud	Ample			
3	Fonament							
4			1,000	11,830	0,500		5,915	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal "A origen"	O					5,915	SUMORIGEN(G1:G4)
6								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,915

2 P311-DQ6F m2 Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments, per a deixar el formigó vist

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENT_MUR C/PEDREGAR							
2		C	Unitats	Longitud	Alçada			
3	Fonament i mur exterior		1,000	11,830	0,750		8,873	C#*D#*E#*F#
4	Fonament interior		1,000	11,830	0,400		4,732	C#*D#*E#*F#
5	Mur interior		1,000	11,830	0,400		4,732	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal "A origen"	O					18,337	SUMORIGEN(G1:G5)
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,337

3 P310-D51T kg Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENT_MUR C/PEDREGAR							
2		C	Unitats	Diàmetre (mm)	Llargària (m)			
3	Longitudinal							

AMIDAMENTS

4	Diam 12							
5			13,000	12,000	11,830		136,873	
7	Estreps							
8	Diam 12							
9			60,000	12,000	1,440		76,896	
10			60,000	12,000	1,540		82,236	
12	Esperes							
13	Diam 16							
14			60,000	16,000	1,380		130,824	
15								
16	Subtotal "A origen"	O					426,829	SUMORIGEN(G1:G15)
18	Retalls, mermes i solapaments	P	5,000				21,341	
TOTAL AMIDAMENT							448,170	

4 P313-K455 m3 Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FONAMENT_MUR C/PEDREGAR							
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	Fonament		1,000	11,830	0,500	0,400	2,366	C#*D#*E#*F#
4	Mur		1,000	11,830	0,200	0,300	0,710	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal "A origen"	O					3,076	SUMORIGEN(G1:G4)
7	Mermes	P	10,000				0,308	PERORIGEN(G1:G6,C7)
TOTAL AMIDAMENT							3,384	

Obra 01 PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol 03 PEDREGAR
Títol 3 01 ESTRUCTURA
Títol 4 02 ESTRUCTURA. ACER

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PCORT001	kg	Acer S275JR CORTEN segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, col·locat a l'obra amb soldadura. Activador i aturador d'oxidació.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT C/PEDREGAR							
2		C	Longitud	Desenv	Gruix	kg/m3		
3	Platina inferior (3+24+3 cms)							
4			5,930	0,300	0,010	7.850,000	139,652	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal "A origen"	O					139,652	SUMORIGEN(G1:G4)
7	Mermes, retalls	P	10,000				13,965	PERORIGEN(G1:G6,C7)
TOTAL AMIDAMENT							153,617	

2 P4BC-43MX kg Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT C/PEDREGAR							
2		C	Unitats	Diàmetre (mm)	Llargària (m)			

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

3	Horitzontal				
4	Diam 12				
5		2,000	12,000	7,250	12,905
6		2,000	12,000	4,410	7,850
7		4,000	12,000	11,740	41,794
8	Vertical				
9	Diam 16				
10	Trams desiguals				
11	Tram 1				
12		1,000	16,000	2,950	4,661
13		1,000	16,000	2,947	4,656
14		1,000	16,000	2,934	4,636
15		1,000	16,000	2,921	4,615
16		1,000	16,000	2,908	4,595
17		1,000	16,000	2,895	4,574
18		1,000	16,000	2,882	4,554
19		1,000	16,000	2,869	4,533
20		1,000	16,000	2,856	4,512
21		1,000	16,000	2,843	4,492
22		2,000	16,000	2,830	8,943
23		2,000	16,000	2,817	8,902
24		2,000	16,000	2,804	8,861
25		2,000	16,000	2,791	8,820
26		2,000	16,000	2,778	8,778
27		2,000	16,000	2,765	8,737
28		2,000	16,000	2,752	8,696
29		2,000	16,000	2,739	8,655
30		2,000	16,000	2,726	8,614
31		2,000	16,000	2,713	8,573
32		2,000	16,000	2,700	8,532
33		2,000	16,000	2,687	8,491
34		2,000	16,000	2,674	8,450
35		2,000	16,000	2,661	8,409
36		2,000	16,000	2,648	8,368
37		2,000	16,000	2,635	8,327
38		2,000	16,000	2,622	8,286
39		2,000	16,000	2,609	8,244
40		2,000	16,000	2,596	8,203
41		2,000	16,000	2,583	8,162
42		2,000	16,000	2,570	8,121
43		2,000	16,000	2,557	8,080
44		2,000	16,000	2,544	8,039
45		2,000	16,000	2,531	7,998
46		2,000	16,000	2,518	7,957
47		2,000	16,000	2,505	7,916
48		2,000	16,000	2,492	7,875
49		2,000	16,000	2,479	7,834
50		2,000	16,000	2,466	7,793
51		2,000	16,000	2,453	7,751
52		2,000	16,000	2,440	7,710
53		2,000	16,000	2,427	7,669
54		2,000	16,000	2,414	7,628
55		2,000	16,000	2,401	7,587
56		2,000	16,000	2,388	7,546
57		2,000	16,000	2,375	7,505
58		2,000	16,000	2,632	8,317
59		2,000	16,000	2,349	7,423
60		2,000	16,000	2,336	7,382

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

61	2,000	16,000	2,323	7,341
62	2,000	16,000	2,310	7,300
63	2,000	16,000	2,297	7,259
64	2,000	16,000	2,284	7,217
65	2,000	16,000	2,271	7,176
66	2,000	16,000	2,258	7,135
67	2,000	16,000	2,245	7,094
68	2,000	16,000	2,232	7,053
69	2,000	16,000	2,219	7,012
70	2,000	16,000	2,206	6,971
71	2,000	16,000	2,193	6,930
72	2,000	16,000	2,180	6,889
73	2,000	16,000	2,167	6,848
74	2,000	16,000	2,154	6,807
75	2,000	16,000	2,141	6,766
76	2,000	16,000	2,128	6,724
77	2,000	16,000	2,115	6,683
78	2,000	16,000	2,102	6,642
79	2,000	16,000	2,089	6,601
80	2,000	16,000	2,076	6,560
81	2,000	16,000	2,063	6,519
82	2,000	16,000	2,050	6,478
83	2,000	16,000	2,037	6,437
84	2,000	16,000	2,024	6,396
85	2,000	16,000	2,011	6,355
86	2,000	16,000	2,000	6,320
87	Tram 2			
88	2,000	16,000	2,450	7,742
89	2,000	16,000	2,437	7,701
90	2,000	16,000	2,424	7,660
91	2,000	16,000	2,294	7,249
92	2,000	16,000	2,281	7,208
93	2,000	16,000	2,268	7,167
94	2,000	16,000	2,255	7,126
95	2,000	16,000	2,242	7,085
96	2,000	16,000	2,229	7,044
97	2,000	16,000	2,216	7,003
98	2,000	16,000	2,203	6,961
99	2,000	16,000	2,190	6,920
100	2,000	16,000	2,177	6,879
101	2,000	16,000	2,164	6,838
102	2,000	16,000	2,151	6,797
103	2,000	16,000	2,138	6,756
104	2,000	16,000	2,125	6,715
105	2,000	16,000	2,112	6,674
106	2,000	16,000	2,099	6,633
107	2,000	16,000	2,086	6,592
108	2,000	16,000	2,073	6,551
109	2,000	16,000	2,060	6,510
110	2,000	16,000	2,047	6,469
111	2,000	16,000	2,034	6,427
112	2,000	16,000	2,021	6,386
113	2,000	16,000	2,008	6,345
114	2,000	16,000	1,995	6,304
115	2,000	16,000	1,982	6,263
116	2,000	16,000	1,969	6,222
117	2,000	16,000	1,956	6,181
118	2,000	16,000	1,943	6,140

119			2,000	16,000	1,930	6,099	
120			2,000	16,000	1,917	6,058	
121			2,000	16,000	1,904	6,017	
122			2,000	16,000	1,891	5,976	
123			2,000	16,000	1,878	5,934	
124			2,000	16,000	1,865	5,893	
125			2,000	16,000	1,850	5,846	
126	Patilla superior						
127			236,000	16,000	0,150	55,932	
128	Separadors						
129	Diam 10						
130			12,000	10,000	4,320	32,141	
131	Subtotal "A origen"	O				945,516	SUMORIGEN(G1:G130)
133	Retalls i mermes	P	10,000			94,552	

TOTAL AMIDAMENT

1,040,068

3 P4Z5-HAM1 dm3

Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra

[illegible]

TOTAL AMIDAMENT

298.116

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	03	PEDREGAR
Títol 3	02	PALETERIA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAL002	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Botí consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col.locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col.locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT

1.000

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	04	ESPAI INTERIOR
Títol 3	01	NETEJA ESPAI

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P22D1-DGOT	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESPAI INTERIOR							
2		C	Unitats	Sup				
3			1,000	154,000			154,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					154,000	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT							154,000	

Obra 01 PRESSUPOST PUR24XXDJ
 Capítol 04 ESPAI INTERIOR
 Títol 3 02 INSTAL·LACIONS
 Títol 4 15 REG

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FJ310020	M	Obertura i rebliment de rases per a xarxa de degoteig, de 40cm de fondària i 25cm d'amplària.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2			1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					20,000	SUMORIGEN(G1:G2)
4								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

2 FJ320080 M Subministre i col·locació de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					30,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							30,000	

3 KDK2A4F3 u Pericó registrable, per a serveis, de 60x60x80 cm, amb parets de 15cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I encofrades interiorment i exteriorment, i solera de maó calat, sobre llit de sorra. S'inclou moviment de terres, bastiment i tapa de fosa TR-146, amb la inscripció Parcs i Jardins.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
4								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4 FJ330030 U Vàlvula antiretorn de D. 1'.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1		C	Unitats					
2			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#	
3	Subtotal "A origen"	O				1,000	SUMORIGEN(G1:G2)	
TOTAL AMIDAMENT						1,000		
5	PN24-ED0L	u	Vàlvula de bola de llautó tipus aixeta, de diàmetre nominal 3/4'' de 10 bar de pressió, apta per a connexió de mànega, muntada dins pericó del capçal del reg					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT						1,000		
6	FJ33U510	U	Subministrament i instal·lació de programador autònom amb caixa de connexió TBOS de la casa Rainbird o similar de 2 estacions.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
4								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000		
7	FJ330071	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 3/4''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT						1,000		
8	FJ330090	U	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 10bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					2,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT						2,000		
9	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4'' de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat rosca					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					

AMIDAMENTS

2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
10	FJ330080	U	Regulador de pressió D'1', amb filtre incorporat.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
11	FJ320010	U	Degoters format amb tuberia TECH-LINE de tub de polietilè de baixa densitat de color marró , D 17 X 14,6 MM.i pressió màxima de treball de 4 atm.i resistent a la radiació U.V. format per una anell tancat de 2 m de perímetre amb goters termosoldats en la paret interior de 2,3 L/H cada 30 cm i amb membrana de compensació EPDM per col·locar soterrat i part proporcional d'accessoris.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					3,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
12	OBRCI010	PA	Partida alçada que inclou l'obra civil i mecànica necessària per executar la xarxa secundària segons plànol adjunt.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
13	FJ00U003	PA	Concertació i contractació d'escomesa d'aigua per un comptador instal·lat de 3 m3/hora..					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	04	ESPAI INTERIOR
Títol 3	02	INSTAL·LACIONS
Títol 4	16	ENLLUMENAT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PELEC01	u	Instal·lació elèctrica per enllumenat

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESPAI INTERIOR							
2		C	Unitats					
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2 EN001 U Luminària led de 25 W de potència i 3000 K de temperatura de color model TOWN de Salvi o equivalent. Color Gris Plata (G2) amb driver regulable per funcionar amb regulador de flux en capçalera (baixada al 70% quan tensió fase-neutre baixi de 230 V a 200 V) . Instal·lada a 5 m d'alçada. Inclou braç de 1050 mm

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESPAI INTERIOR							
2		C	Unitats					
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol 04 ESPAI INTERIOR
Títol 3 02 INSTAL·LACIONS
Títol 4 17 DRENATGE

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PD55-E3NN	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C##D##E##F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2 PD50-481M u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 600x350x80 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 PD5I-H98B m Tub drenant de 0,60 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2			1,000	16,910			16,910	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Subtotal "A origen"	O					16,910	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							16,910	
4	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minixcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	16,910	1,000	0,800	13,528	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					13,528	SUMORIGEN(G1:G2)
4								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,528	
5	P2255-DPI2	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	16,910	1,000	0,800	13,528	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					13,528	SUMORIGEN(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							13,528	
6	PCONEX01	u	Treballs de connexió d'embornal interior a xarxa de clavegueram exterior amb tub de PVC de diàmetre 160 embolcallat amb formigó. Desmuntatge i recol.locació de lloses de paviment i formació de rasa amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta execució.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats				Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G2)
4								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	04	ESPAI INTERIOR
Títol 3	03	MITGERES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PPAL003	pa	Partida alçada a justificar de treballs de paletaeria en mitgera. Inclou mà d'obra, mitjans auxiliars i materials necessaris per la eva correcta execució.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESPAI INTERIOR							
2		C	Unitats					
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G3)
6								C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol 04 ESPAI INTERIOR
Títol 3 04 JARDINERIA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESPAI INTERIOR							
2		C	Unitats	Sup	Gruix			
3			1,000	154,000	0,100		15,400	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					15,400	SUMORIGEN(G1:G3)
5								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,400

2 PR44E-8WE8 u Subministrament de Prunus cerasífera Nigra de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,315 cm segons fórmules NTJ

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESPAI INTERIOR							
2		C	Unitats					
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					3,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 PR60-8YOQ u Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESPAI INTERIOR							
2		C	Unitats					
3	Cerasífera Nigra		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					3,000	SUMORIGEN(G1:G3)
5								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 PRA2-4H29 m2 Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESPAI INTERIOR							
2		C	Unitats	Sup				
3			1,000	154,000			154,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					154,000	SUMORIGEN(G1:G3)

AMIDAMENTS

5	C#*D#*E#*F#									
TOTAL AMIDAMENT										154,000

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	05	URBANITZACIÓ
Títol 3	01	ENDERROCS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214F-HYVV	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ PEDREGAR							
2		C	Unitats	Longitud	Ample			
3			1,000	11,790	0,850		10,022	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					10,022	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT	10,022
-----------------	--------

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	05	URBANITZACIÓ
Títol 3	02	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9ER-IJVR	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/ PEDREGAR							
2		C	Unitats	Longitud	Ample			
3			1,000	11,790	0,850		10,022	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					10,022	SUMORIGEN(G1:G3)
5								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	10,022
-----------------	--------

Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol	06	SERVEIS AFECTATS
Títol 3	01	OBRA CIVIL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F500001	M2	Obertura de cales per localització de serveis amb mitjans manuals i amb compressor de dos martells pneumàtics, a profunditat variable.Inclou la gestió de residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample		Total	

AMIDAMENTS

Pàg.: 23

2			1,000	2,000	0,600	1,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,000	0,600	1,200	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O				2,400	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT 2,400

- 2 F512031 ML Rasa per companyies de serveis en paviment existent de 80x60 cm . Inclou, enderroc , excavació mixta manual i mecànica, sorra de recobriment, cinta de protecció i senyalització, reblert amb tot-ú reciclat, i reposició del paviment amb base de 15 cm de formigó i llosetes de panot.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud			Total	
2	telecos i enllumenat		1,000	13,500			13,500	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal "A origen"	O					13,500	SUMORIGEN(G1:G2)
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,500

- 3 F2710060 M3 Transport de terres i runes dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb dúmper d'obra de 1,5 t.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	telecos i enllumenat		1,200	13,500	0,600	0,600	5,832	C#*D#*E#*F#
3	telecos i enllumenat		1,300	13,500	0,600	0,200	2,106	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,938

- 4 F2R300J0 m3 Transport de terres/roca/runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor situat a la zona d'acopi.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	telecos i enllumenat		1,200	13,500	0,600	0,600	5,832	C#*D#*E#*F#
3	telecos i enllumenat		1,300	13,500	0,600	0,200	2,106	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,938

- 5 W0010010 M3 Canon per runes netes o terres

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	telecos i enllumenat		1,200	13,500	0,600	0,600	5,832	C#*D#*E#*F#
3	telecos i enllumenat		1,300	13,500	0,600	0,200	2,106	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,938

- 6 F5210210 M Canalització amb 2 tubs de PE corrugat de D=125 mm i dau de recobriment amb formigó HM-20/P/20/I

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	telecos i enllumenat		1,000	13,500			13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,500

- 7 F5310020 U Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1			2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
2			2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
8	F5320050	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
2			2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
9	F5210010	M	Canalització amb tub de PE corrugat de D=90 mm.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,500	2,000			27,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,000	
Obra	01	PRESSUPOST PUR24XXDJ						
Capítol	06	SERVEIS AFECTATS						
Títol 3	02	INSTAL·LACIÓ						
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EN006	U	Baixant per a enllumenat/ Endesa i perconnexió de terres amb cable groc-verd 1x16 mm2 i Placa de terres					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enllumenat/Telecos		2,000	2,000			4,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
2	EN007	PA	Material fixació i connexió (tacs metàl·lics expansió llargs, tacs i brides, etc...). Partida alçada.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	EN008	U	Partida unitària que contempla tots els treballs necessaris per al desmuntatge i la instal·lació de punt de llum: camió Cistella i dos operaris (electricista més ajudant), Inclou retirar lluminària existent i la seva recol·locació i l'endrega del cablejat aeri..					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	FV0002	U	Treballs de soterrament de xarxa elèctrica segons pressupost					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol 09 CONTROL DE QUALITAT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PCQ001	u	Partida corresponent al Pla de Control de Qualitat redactat per la Direcció Facultativa i amb un import màxim, a assumir, per l'empresa adjudicatària d'un u per cent de l'import del projecte adjudicat.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase 01							
2		C	Unitats				Total	
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PUR24XXDJ
Capítol 10 SEGURETAT I SALUT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SEG001	pa	Partida de Seguretat i Salut corresponent al Pla de Seguretat i Salut redactat per l'empresa adjudicatària, i aprovat per la Coordinació de Seguretat i Salut.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.282,000				1.282,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.282,000

P R E S S U P O S T

PRESSUPOST

Data: 26/03/26

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost PUR24XXDJ
 Capítol 00 NOTES

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	NOTA0000	0			
		En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquests. Davant de qualsevol dubte, tindrán validesa tots dos documents establint el criteri vàlid de la direcció d'obra. Així mateix, es recorda que segons estableix el TRLCP RD 1098/2001, i en concret l'article 153: "Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se consideraran incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición y descripción de los precios" (P - 24)	0,00	0,000	0,00
2	NOTA0001	1			
		Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, s'entendran acompanyades de l'esment "o equivalent". En tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, sempre amb l'aprovació de la direcció facultativa. (P - 25)	0,00	0,000	0,00
3	NOTA0002	2			
		Fins el lliurament i recepció per part del promotor, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. S'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, seguint sempre les indicacions de la Direcció Facultativa. En cas necessari queden incloses la poda i el transplantament de l'arbrat. (P - 26)	0,00	0,000	0,00
4	NOTA0003	3			
		El contractista ha de tenir cura en tot moment de la funcionalitat i l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, evitar molèsties a veïns, mantenir accessos i passos de vehicles i de vianants, mantenir el tancament i la il·luminació de l'obra en bones condicions, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, i de regulació de la circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius. (P - 27)	0,00	0,000	0,00
5	NOTA0004	4			
		En base al que estableix el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un o dos rètols informatius de les obres segons els model i les instruccions de la DF. Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un rètol segons el model de l'organisme corresponent. (P - 28)	0,00	0,000	0,00
6	NOTA0005	5			
		Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de licitació de l'obra, i sempre a criteri de la DF, segons el programa de control de qualitat per empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari. (P - 29)	0,00	0,000	0,00

TOTAL	Capítol	01.00			0,00
--------------	----------------	--------------	--	--	-------------

Obra 01 Pressupost PUR24XXDJ
 Capítol 01 TREBALLS PREVIS I MITJANS AUXILIARS
 Títol 3 01 SECTORITZACIÓ OBRA

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6AC-D7DZ	m			
		Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 46)	3,03	42,000	127,26
2	PBCD-56H6	m			
		Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 49)	5,61	10,000	56,10

EUR

PRESSUPOST

Data: 26/03/26

Pàg.: 2

3	P0001	pa	Partida alçada a justificar corresponent a la senyalització provisional dels recorreguts peatonals en l'àmbit d'obra. (P - 31)	105,00	1,000	105,00
---	-------	----	--	--------	-------	--------

TOTAL	Títol 3		01.01.01			288,36
--------------	----------------	--	-----------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I MITJANS AUXILIARS
Títol 3	02	MITJANS AUXILIARS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (P - 32)	275,70	1,000	275,70

TOTAL	Títol 3		01.01.02			275,70
--------------	----------------	--	-----------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I MITJANS AUXILIARS
Títol 3	03	GESTIÓ RESIDUS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 37)	44,80	20,000	896,00

TOTAL	Títol 3		01.01.03			896,00
--------------	----------------	--	-----------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	01	ESTRUCTURA
Títol 4	01	Estructura. Formigó

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió (P - 41)	17,85	8,895	158,78
2	P311-DQ6F	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments, per a deixar el formigó vist (P - 39)	29,67	11,267	334,29
3	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 38)	2,62	469,209	1.229,33
4	P313-K455	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb bomba (P - 40)	157,99	6,112	965,63

TOTAL	Títol 4		01.02.01.01			2.688,03
--------------	----------------	--	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	01	ESTRUCTURA
Títol 4	02	Estructura. Acer

PRESSUPOST

Data: 26/03/26

Pàg.: 3

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P442-DG2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 42)	2,67	560,128	1.495,54
2	PCORT001	kg	Acer S275JR CORTEN segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, col·locat a l'obra amb soldadura. Activador i aturador d'oxidació. (P - 52)	5,34	795,526	4.248,11
3	P4BC-43MX	kg	Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 44)	6,46	1.822,570	11.773,80
4	P4B0-6091	u	Ancoratge amb acer en barres corrugades de 12 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat (P - 43)	11,57	78,000	902,46
5	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (P - 45)	1,75	90,145	157,75

TOTAL	Títol 4	01.02.01.02	18.577,66
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	02	PALETERIA

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPAL001	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Botí consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col.locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col.locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa. (P - 59)	826,69	1,000	826,69

TOTAL	Títol 3	01.02.02	826,69
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	03	REVESTIMENTS
Títol 4	01	PINTATS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 47)	33,12	15,279	506,04

TOTAL	Títol 4	01.02.03.01	506,04
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	04	BALCÓ
Títol 4	01	ESTRUCTURA
Títol 5	01	Estructura. Formigó

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

PRESSUPOST

Data: 26/03/26

Pàg.: 4

1	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió (P - 41)	17,85	1,860	33,20
2	P311-DQ6F	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments, per a deixar el formigó vist (P - 39)	29,67	3,850	114,23
3	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic ≥ 500 N/mm2 (P - 38)	2,62	115,159	301,72
4	P313-K455	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6 , abocat amb bomba (P - 40)	157,99	1,432	226,24

TOTAL	Títol 5	01.02.04.01.01	675,39
--------------	----------------	-----------------------	---------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	02	BOTÍ
Títol 3	04	BALCÓ
Títol 4	01	ESTRUCTURA
Títol 5	02	Estructura. Acer

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PCORT001	kg	Acer S275JR CORTEN segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, col·locat a l'obra amb soldadura. Activador i aturador d'oxidació. (P - 52)	5,34	175,931	939,47
2	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (P - 45)	1,75	32,736	57,29
3	P4BC-43MX	kg	Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 44)	6,46	584,073	3.773,11
4	PPORT01	u	Subministrament i muntatge de porta formada per barres d'acer corrugat, frontisses d'acer per l'exterior i pany amb clau. Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta execució. (P - 62)	863,73	1,000	863,73

TOTAL	Títol 5	01.02.04.01.02	5.633,60
--------------	----------------	-----------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	03	PEDREGAR
Títol 3	01	ESTRUCTURA
Títol 4	01	Estructura. Formigó

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P3Z3-D53N	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150 kg/m3/B/20, abocat des de camió (P - 41)	17,85	5,915	105,58
2	P311-DQ6F	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments, per a deixar el formigó vist (P - 39)	29,67	18,337	544,06
3	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 38)	2,62	448,170	1.174,21
4	P313-K455	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant HA - 25 / AC / 10 / xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (P - 40)	157,99	3,384	534,64

TOTAL	Títol 4	01.03.01.01	2.358,49
--------------	----------------	--------------------	-----------------

PRESSUPOST

Data: 26/03/26

Pàg.: 5

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	03	PEDREGAR
Títol 3	01	ESTRUCTURA
Títol 4	02	Estructura. Acer

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PCORT001	kg	Acer S275JR CORTEN segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller, col·locat a l'obra amb soldadura. Activador i aturador d'oxidació. (P - 52)	5,34	153,617	820,31
2	P4BC-43MX	kg	Armadura per a mur AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 44)	6,46	1.040,068	6.718,84
3	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (P - 45)	1,75	298,116	521,70

TOTAL	Títol 4	01.03.01.02	8.060,85
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	03	PEDREGAR
Títol 3	02	PALETERIA

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPAL002	pa	Partida alçada a justificar de treballs en façana del Carrer Botí consistents en: _Regularització de retall de mur enderrocats per col.locació de platina d'acer perimetral _Rejuntat i consolidació de mur Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta col.locació. Tot segons directrius de la Direcció Facultativa. (P - 60)	551,13	1,000	551,13

TOTAL	Títol 3	01.03.02	551,13
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	04	ESPAI INTERIOR
Títol 3	01	NETEJA ESPAI

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P22D1-DGOT	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (P - 36)	7,47	154,000	1.150,38

TOTAL	Títol 3	01.04.01	1.150,38
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	04	ESPAI INTERIOR
Títol 3	02	INSTALL·LACIONS
Títol 4	15	REG

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FJ310020	M	Obertura i rebliment de rases per a xarxa de degoteig, de 40cm de fondària i 25cm d'amplària. (P - 14)	3,91	20,000	78,20
2	FJ320080	M	Subministre i col·locació de tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa (P - 16)	6,61	30,000	198,30

EUR

PRESSUPOST

Data: 26/03/26

Pàg.: 6

3	KDK2A4F3	u	Pericó registrable, per a serveis, de 60x60x80 cm, amb parets de 15cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I encofrades interiorment i exteriorment, i solera de maó calat, sobre llit de sorra. S'inclou moviment de terres, bastiment i tapa de fosa TR-146, amb la inscripció Parcs i Jardins. (P - 23)	127,78	1,000	127,78
4	FJ330030	U	Vàlvula antiretorn de D. 1". (P - 17)	45,22	1,000	45,22
5	PN24-ED0L	u	Vàlvula de bola de llautó tipus aixeta, de diàmetre nominal 3/4" de 10 bar de pressió, apta per a connexió de mànega, muntada dins pericó del capçal del reg (P - 57)	49,02	1,000	49,02
6	FJ33U510	U	Subministrament i instal·lació de programador autònom amb caixa de connexió TBOS de la casa Rainbird o similar de 2 estacions. (P - 21)	163,35	1,000	163,35
7	FJ330071	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, DN 40 (per a tub de 3/4"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat (P - 18)	37,51	1,000	37,51
8	FJ330090	U	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 10bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 20)	80,97	2,000	161,94
9	PNE3-9B6K	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat rosca (P - 58)	104,50	1,000	104,50
10	FJ330080	U	Regulador de pressió D'1", amb filtre incorporat. (P - 19)	115,39	1,000	115,39
11	FJ320010	U	Degoters format amb tuberia TECH-LINE de tub de polietilè de baixa densitat de color marró, D 17 X 14,6 MM. i pressió màxima de treball de 4 atm. i resistent a la radiació U.V. format per una anella tancat de 2 m de perímetre amb goters termosoldats en la paret interior de 2,3 L/H cada 30 cm i amb membrana de compensació EPDM per col·locar soterrat i part proporcional d'accessoris. (P - 15)	4,50	3,000	13,50
12	OBRCI010	PA	Partida alçada que inclou l'obra civil i mecànica necessària per executar la xarxa secundària segons plànol adjunt. (P - 30)	200,00	1,000	200,00
13	FJ00U003	PA	Concertació i contractació d'escomesa d'aigua per un comptador instal·lat de 3 m3/hora.. (P - 13)	809,19	1,000	809,19

TOTAL	Títol 4	01.04.02.15	2.103,90
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	04	ESPAI INTERIOR
Títol 3	02	INSTAL·LACIONS
Títol 4	16	ENLLUMENAT

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PELEC01	u	Instal·lació elèctrica per enllumenat (P - 56)	540,00	1,000	540,00
2	EN001	U	Lluminària led de 25 W de potència i 3000 K de temperatura de color model TOWN de Salvi o equivalent. Color Gris Plata (G2) amb driver regulable per funcionar amb regulador de flux en capçalera (baixada al 70% quan tensió fase-neutre baixi de 230 V a 200 V) . Instal·lada a 5 m d'alçada. Inclou braç de 1050 mm (P - 1)	661,85	1,000	661,85

TOTAL	Títol 4	01.04.02.16	1.201,85
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	04	ESPAI INTERIOR
Títol 3	02	INSTAL·LACIONS
Títol 4	17	DRENATGE

PRESSUPOST

Data: 26/03/26

Pàg.: 7

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD55-E3NN	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 54)	1,000	128,88
2	PD50-481M	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 600x350x80 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 53)	1,000	66,62
3	PD5I-H98B	m	Tub drenant de 0,60 m de diàmetre format per làmina geotèxtil de 150 gr/m2 i graves (P - 55)	16,910	50,85
4	P221B-EL7R	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb miniexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora (P - 34)	13,528	30,08
5	P2255-DPI2	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 35)	13,528	49,38
6	PCONEX01	u	Treballs de connexió d'embornal interior a xarxa de clavegueram exterior amb tub de PVC de diàmetre 160 embolcallat amb formigó. Desmuntatge i recol·locació de lloses de paviment i formació de rasa amb mitjans mecànics i/o manuals. Inclou mà d'obra, materials i mitjans auxiliars necessaris per la seva correcta execució. (P - 51)	1,000	737,80

TOTAL	Títol 4	01.04.02.17	2.868,10
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	04	ESPAI INTERIOR
Títol 3	03	MITGERES

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAL003	pa	Partida alçada a justificar de treballs de paleta en mitgera. Inclou mà d'obra, mitjans auxiliars i materials necessaris per la seva correcta execució. (P - 61)	1,000	826,69

TOTAL	Títol 3	01.04.03	826,69
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	04	ESPAI INTERIOR
Títol 3	04	JARDINERIA

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 63)	15,400	44,90
2	PR44E-8WE8	u	Subministrament de Prunus cerasifera Nigra de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 0,45 cm i profunditat mínima 0,315 cm segons fórmules NTJ (P - 64)	3,000	138,95
3	PR60-8YOQ	u	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçada (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 65)	3,000	51,24
4	PRA2-4H29	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat (Dichondria Repens), segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat	154,000	4,31

EUR

PRESSUPOST

Data: 26/03/26

Pàg.: 8

posterior (P - 66)

TOTAL	Títol 3	01.04.04	1.925,77
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	05	URBANITZACIÓ
Títol 3	01	ENDERROCS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214F-HYWV	m2	Demolició de vorera de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 (P - 33)	36,22	10,022	363,00

TOTAL	Títol 3	01.05.01	363,00
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	05	URBANITZACIÓ
Títol 3	02	PAVIMENTACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9ER-IJVR	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura llis, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 (P - 48)	124,25	10,022	1.245,23

TOTAL	Títol 3	01.05.02	1.245,23
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	06	SERVEIS AFECTATS
Títol 3	01	OBRA CIVIL

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F500001	M2	Obertura de cales per localització de serveis amb mitjans manuals i amb compressor de dos martells pneumatics, a profunditat variable.Inclou la gestió de residus (P - 7)	217,62	2,400	522,29
2	F512031	ML	Rasa per companyies de serveis en paviment existent de 80x60 cm . Inclou, enderroc , excavació mixta manual i mecànica, sorra de recobriments, cinta de protecció i senyalització, reblert amb tot-ú reciclat, i reposició del paviment amb base de 15 cm de formigó i llosetes de panot. (P - 8)	129,94	13,500	1.754,19
3	F2710060	M3	Transport de terres i runes dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb dúmper d'obra de 1,5 t. (P - 5)	3,28	7,938	26,04
4	F2R300J0	m3	Transport de terres/roca/runes a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor situat a la zona d'acopi. (P - 6)	14,29	7,938	113,43
5	W0010010	M3	Canon per runes netes o terres (P - 68)	6,21	7,938	49,29

EUR

PRESSUPOST

Data: 26/03/26

Pàg.: 9

6	F5210210	M	Canalització amb 2 tubs de PE corrugat de D=125 mm i dau de recobriments amb formigó HM-20/P/20/I (P - 10)	24,45	13,500	330,08
7	F5310020	U	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 11)	96,05	4,000	384,20
8	F5320050	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 12)	98,75	4,000	395,00
9	F5210010	M	Canalització amb tub de PE corrugat de D=90 mm. (P - 9)	4,93	27,000	133,11

TOTAL	Títol 3	01.06.01	3.707,63
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	06	SERVEIS AFECTATS
Títol 3	02	INSTAL·LACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EN006	U	Baixant per a enllumenat/ Endesa i perconnexió de terres amb cable groc-verd 1x16 mm2 i Placa de terres (P - 2)	108,00	4,000	432,00
2	EN007	PA	Material fixació i connexió (tacs metàl·lics expansió llargs, tacs i brides, etc...). Partida alçada. (P - 3)	324,00	1,000	324,00
3	EN008	U	Partida unitària que contempla tots els treballs necessaris per al desmuntatge i la instal·lació de punt de llum: camió Cistella i dos operaris (electricista més ajudant), Inclou retirar lluminària existent i la seva recol·locació i l'endrega del cablejat aeri.. (P - 4)	583,20	1,000	583,20
4	FV0002	U	Treballs de soterrament de xarxa elèctrica segons pressupost (P - 22)	6.048,00	1,000	6.048,00

TOTAL	Títol 3	01.06.02	7.387,20
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	09	CONTROL DE QUALITAT

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PCQ001	u	Partida corresponent al Pla de Control de Qualitat redactat per la Direcció Facultativa i amb un import màxim, a assumir, per l'empresa adjudicatària d'un u per cent de l'import del projecte adjudicat. (P - 50)	0,00	1,000	0,00

TOTAL	Capítol	01.09	0,00
--------------	----------------	--------------	-------------

Obra	01	Pressupost PUR24XXDJ
Capítol	10	SEGURETAT I SALUT

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	SEG001	pa	Partida de Seguretat i Salut corresponent al Pla de Seguretat i Salut redactat per l'empresa adjudicatària, i aprovat per la Coordinació de Seguretat i Salut. (P - 67)	0,98	1.282,000	1.256,36

TOTAL	Capítol	01.10	1.256,36
--------------	----------------	--------------	-----------------

R E S U M D E L P R E S S U P O S T

PUR 2605 URBANITZACIÓ PAU PEDREGAR		
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	65.374,05	eur
00 Notes	0,00	
01 Treballs previs i mitjans auxiliars	1.460,06	
02 Botí	28.907,41	
03 Pedregar	10.970,47	
04 Espai Interior	10.076,69	
05 Urbanització	1.608,23	
06 Serveis Afectats	11.094,83	
09 Control de qualitat	0,00	
10 Seguretat i salut	1.256,36	
13% DESPESES GENERALS	8.498,63	eur
6% BENEFICI INDUSTRIAL	3.922,44	eur
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	77.795,12	eur
21% IVA	16.336,98	eur
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)	94.132,10	eur
ENDERROC EDIFICACIONS PAU PEDREGAR	67.672,96	eur
TOTAL PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	161.805,06	eur

Aquest pressupost d'execució per a coneixement de l'administració puja a
(CENT SEIXANTA-UN MIL VUIT-CENTS CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)

Manresa, març del 2026

Per l'equip redactor

SONIA
CANTACORPS
CARMONA
52597654N (TCAT)

SONIA CANTACORPS CARMONA 52597654N
(TCAT)
c=ES, o=Ajuntament de Manresa,
2.5.4.07-IVATES-P0811200E, ou=Empleat
públic de nivell mig, sn=CANTACORPS
CARMONA, givenName=SONIA,
serialNumber=IDCES-52597654N, cn=SONIA
CANTACORPS CARMONA 52597654N (TCAT)
2026.04.10 15:13:00 +02'00'

Sònia Cantacorps Carmona
arquitecta

DAVID JIMENEZ
GONZALEZ -
DNI 77743953C
(TCAT)

Firmado digitalmente por
DAVID JIMENEZ
GONZALEZ - DNI
77743953C (TCAT)
Fecha: 2026.04.10 13:34:39
+02'00'
Versión de Adobe Acrobat
Reader: 2026.001.21367

David Jiménez Gonzalez
arquitecte tècnic

3

PLEC DE CONDICIONS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
DEL PAU PEDREGAR

PUR 2601

AJUNTAMENT DE MANRESA
MARÇ DEL 2026

C O N D I C I O N S G E N E R A L S

Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no són modificades per les Prescripcions Tècniques Particulars del projecte, en cas que s'inclogui l'esmentat document.

1. Documents del projecte

El projecte consta dels següents documents:

Document núm. 1: Memòria i annexos
Document núm. 2: Plànols
Document núm. 3: Plec de condicions facultatives
Document núm. 4: Pressupost

El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la memòria.

S'entén per documents contractuals aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

Memòria
Plànols
Plec de Condicions Tècniques amb els dos capítols (Condicions Tècniques Generals i Condicions Tècniques Particulars)
Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte són informatius i estan constituïts pels annexos i la memòria, els mesuraments i els pressupostos parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport característiques dels materials d'esplanació, justificació de preus, etc), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar pel fet de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

Si hi hagués contradicció entre els plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en el cas que s'incloguin com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, preval el que s'ha escrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i omès als plànols, o viceversa, s'haurà d'executar com si s'hagués exposat a ambdós documents, sempre que a criteri del director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i tinguin preu al contracte.

2. Responsabilitat del contractista

El contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això, està obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la direcció tècnica de les obres hagi

reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

3. Obligacions del contractista

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la direcció facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:

- Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.
- Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció de les obres, que quedarà permanentment adscrit a aquesta, la qual cosa haurà de comunicar a la direcció facultativa.
- El contractista també facilitarà a la direcció facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.
- El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concertar, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista. En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 116 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (d'ara endavant LCAP).
- Igualment, si es considera pertinent s'habilitarà un local per a despatx exclusiu de la direcció facultativa de l'obra, degudament condicionat, aïllat i protegit.
- A petició de la direcció facultativa, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'una línia telefònica i de fax.
- En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.
- La direcció facultativa amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap dels danys que al contractista pugui causar l'exercici d'aquesta facultat. Això no obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.
- El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre dedicar a la licitació i la direcció, per al normal compliment de llurs funcions. Així mateix, el contractista haurà de disposar a peu d'obra d'un local apropiat com a oficina.

4. Compliment de les disposicions vigents

Així mateix, es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc, i s'ajustarà al que prescriu el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, Reglament de Seguretat i Higiene, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treball que, directament o indirecta, siguin necessaris per al compliment del contracte.

5. Indemnitzacions a càrrec del contractista

Hom es regirà pel que disposi l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat .

Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades. El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

Despeses a càrrec del contractista

Seràn a càrrec del contractista, si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària
- despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc
- despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials
- despeses de protecció d'amàs i de la mateixa obra contra tot deteriorament
- despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors
- despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats
- despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra
- qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats

6. Direcció de les obres

L'Administració, a través de la direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada.

7. Condicions generals d'execució de les obres

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la direcció tècnica de les obres.

El contractista de les obres notificarà a la direcció tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin el dit reconeixement.

8. Modificacions d'obra

El contractista no podrà introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i se seguiran els tràmits previstos a l'article 146 de la LCAP.

9. Control d'unitats d'obra

El control d'unitats d'obra serà aprovat per la direcció facultativa.

1) A criteri de la direcció facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.

El contractista arribarà al laboratori amb temps suficient perquè aquest pugui executar el control corresponent; a tals efectes el contractista facilitarà al laboratori la seva tasca.

2) Els resultats negatius de qualsevol unitat es consignaran al Llibre d'Ordres.

3) El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptarà directament al contractista, al marge del que s'especifica al segon paràgraf.

10. Mesures d'ordre i seguretat

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir llur personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 1627/1997 de 24 d'octubre i disposicions posteriors.

S'exceptuen els danys que siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració.

En totes les obres que es consideri pertinent per la direcció facultativa el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 300.000 Euros.

L'Administració podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització per retard en el pagament de certificacions.

11. Conservació del medi ambient

El contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

Els moviments dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació. Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per a reduir la pol·lució fònica.

El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director de l'obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la direcció d'obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

12. Obra defectuosa

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions a la particular d'aquesta, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la direcció tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

13. Replanteig de les obres

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la direcció de l'obra. També haurà de materialitzar, sobre el terreny, tots els punts de detall que la direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

14. Senyalització de les obres

El contractista està obligat a instal·lar a càrrec seu, en cas que el projecte no ho especifiqui, els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies.

15. Materials

Si per complir les Prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'esplanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el contractista tindrà l'obligació

d'aportar altres materials, que compleixin les Prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El contractista notificarà a la direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'obra materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada pel director de les obres.

16. Desviaments provisionals

El contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, amb relació al trànsit general i als accessos dels confrontants, d'acord amb el que es defineix al projecte o amb les instruccions que rebí de la direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al pressupost o, en cas que no hi siguin, valorades segons els preus de contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la direcció, no seran d'abonament i, en aquest cas, si li convé al contractista facilitarà o accelerarà l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com ara accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, o per a visites d'obra. Malgrat tot, el contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del contractista.

17. Abocadors

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista.

Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.

Si als mesuraments i documents informatius del projecte es contempla que el material obtingut de l'excavació de l'esplanament, fonaments o rases, s'ha d'utilitzar per a terraplè, replens, etc., i la direcció d'obra rebutja aquest material perquè no compleix les condicions del present Plec, o bé existeixen residus o material de possible toxicitat, el contractista haurà de transportar-lo a abocadors autoritzats sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del contracte per haver emprat majors quantitats de material procedent de préstecs.

En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions i permisos necessaris.

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient.

El director de les obres podrà autoritzar abocaments de terres a l'interior d'àrees parcel·lades, zones verdes i d'equipament, amb la condició que els productes abocats siguin expressament autoritzats per la direcció i estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a càrrec del contractista, ja que es consideren incloses als preus unitaris. D'altra banda, no es podrà extreure cap tipus de material de les àrees esmentades al paràgraf anterior, sense l'autorització expressa del director de l'obra.

La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

18. Servituds, serveis i elements afectats

Previ l'inici de les obres, el contractista haurà de demanar els serveis existents a les companyies, independentment que aquesta informació estigui inclosa en el projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les companyies i organismes corresponents. Malgrat tot, el contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs li seran abonats, bé amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte del pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del quadre núm. 1.

Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar, es protegiran convenientment, per tal d'assegurar la seva permanència fins a l'extinció del contracte. A tals efectes, i seguint les instruccions del director de l'obra, se senyalaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres.

Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec. L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus.

Existència de trànsit de vehicles i vianants durant l'execució de les obres

L'existència de determinats vials, que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del contractista.

El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els que hi circulin.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la direcció de les obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

19. Desviament de serveis

Abans de començar les excavacions, el contractista, tot basant-se en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant el reconeixement sobre el terreny dels possibles serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en darrer lloc, consideri que cal modificar.

Si el director de l'obra està conforme, sol·licitarà de l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions.

20. Conservació de les obres

La conservació de l'obra són els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les dites reposicions o a les assegurances que siguin convenients.

21. Llengua de treball en l'execució del contracte.

L'empresa contractista ha d'empurar el català en les seves relacions amb l'Ajuntament de Manresa derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes han d'empurar el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que derivin de l'execució de les prestacions objecte del contracte.

En particular l'empresa contractista ha de lliurar tota la documentació tècnica requerida per al compliment de l'objecte del contracte almenys en llengua catalana. Específicament, ha de redactar en llengua catalana els documents del programa de treball de les obres, el pla de seguretat i salut –si escau–, els rètols informatius de l'obra, els rètols de senyalització, i tota la resta de documents relatius a informes i annexos tècnics de les incidències d'execució segons les determinacions del clausulat específic del plec de prescripcions tècniques particulars.

En tot cas, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, queden subjectes en l'execució del contracte a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen.

22. Control de qualitat

La Direcció d'obra decidirà els assajos necessaris durant l'execució de l'obra, en base al Pla de Qualitat de l'obra, si aquest existeix

Si el projecte preveu explícitament una partida per qualitat, els assajos es realitzaran a càrrec del promotor del projecte. En cas que no estiguin contemplats en projecte, l'empresa s'ocuparà de pagar els assajos per un import inferior al 1% del Pressupost d'Execució Material (PEM)

23. Disposicions aplicables

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Text refós de la llei de Contractes de les Administracions Públiques del 21 de juny de 2000 (LCAP) i tota la legislació complementària.

- Reglament General de Contractació de l'Estat, aprovat per Decret 3410/1975 de 25 de novembre, i les disposicions modificatives d'aquest, mentre no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- Decret 2/1964 de 4 de febrer sobre revisió de preus, i disposicions complementàries, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- NTE, Normes Tecnològiques de l'Edificació.
- Normes UNE declarades de compliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d'11 de maig de 1971, Normes UNES esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luis Escario", Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- Decret 136 de la Presidència del Govern de 4 de febrer de 1960, pel qual es convaliden les taxes dels laboratoris del *Ministerio de Obras Públicas*.
- Norma *Sismorresistente* PD S-1 (NCFE - 94).
- Decret 201/1994 de 26 de juliol, Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. Actualitzat pel RD 105/08, de 1 de febrer, que regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Llei 20/1986, de 14 de maig, bàsica de residus tòxics i perillosos. (BOE núm 120, de 2 de maig de 1986) i el Real Decreto 833/1988, de 20 de juliol, del Reglament d'execució de la Llei 20/86 (BOE núm 182, de 30 de juliol de 1988).
- Real Decret 1481/01 de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit a l'abocador
- Decret Legislatiu de 26 de setembre, pel qual s'aprova la refosa dels textos legals vigents sobre residus industrials.
- Decret 142/84, d'11 d'abril, de desplegament parcial de la Llei 6/83, d'7 d'abril, sobre residus industrials. DOGC núm 440, de 6 de juny de 1984.
- Ordre de 17 d'octubre de 1984 sobre la classificació de residus industrials DOGC núm 495, de 19 de desembre de 1984.
- Ordre de 17 d'octubre de 1984 sobre les Normes Tècniques per als abocadors controlats de residus industrials DOGC núm 501 de 4 de gener de 1985.
- Ordre de 9 d'abril de 1987 sobre impermeabilització d'abocador DOGC núm 833 de 29 d'abril de 1987.
- Ordre de 6 de setembre de 1988 sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats. DOGC núm 1055, de 14 d'octubre de 1988.
- *Directiva del Consejo 91/156 CEE, de 18 de març de 1991 per la qual es modifica la Directiva 75/442 CEE, relativa als residus (DOCE L/78, de 36 de març de 1991), la qual està pendent de transposició al dret intern.*
- Directiva del Consejo 91/689 CEE, de 12 de desembre de 1991, relativa als residus perillosos. (DOCE L377, de 31 de desembre de 1991, pendent de transposar-se al dret intern).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres PG-3-1976, actualitzat fins al moment amb totes les Ordres Circulars i Ordres Ministerials
- Decret legislatiu 2/2009 de 25 d'agost, pel que s'aprova el text refós de la llei de Carreteres de Catalunya.
- Llei 3/2007, de 4 de juliol, de la Obra Pública.
- Instrucció relativa a les accions a considerar al projecte de ponts de carreteres de 12 de febrer de 1998.
- Instrucció de Formigó Estructural EHE (real Decret 1247/2008, de 22 d'agost de 2008)
- "Instrucció de carreteras. Norma 6.1 y 2-IC: Secciones de firmes" aprovada per O.M. de 28 de novembre de 2003.

- Instrucció H.A. per a estructures d'acer del *Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento*, en aquells punts no especificats al present Plec o a les Instruccions Oficials.
- Instruccions per a tubs de formigó armat o pretensat.(Institut Eduardo Torroja, juny de 1980)
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de poblacions de la vigent instrucció del MOPU
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua (28 de juliol de 1974).
- Plec de condicions facultatives generals per a obres d'abastament d'aigües, aprovat per OM de 7 de gener de 1978 i per a obres de sanejament, aprovat per OM de 23 d'agost de 1949.
- Seran també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, telèfon i gas).
- Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió, Decret 3151/68 de 28 de novembre.
- Reglament Electrotècnic sobre Condicions Tècniques i Garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació i instruccions tècniques complementàries RD 3275 /82 (B.O.E. 12/11/82).
- Reglament vigent Electrotècnic per a Baixa Tensió, aprovat per Decret 842/02 de 2 d'agost.
- Real Decret 1890/2008, 14 de novembre, pel que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior.
- Decret 82/2005, de 3 de maig, pel que s'aprova el Reglament de desenvolupament de la llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Reglament de xarxes i connexions de serveis de combustibles gasosos, aprovat per l'Ordre del Ministeri d'Indústria de 18 de novembre de 1974.
- Reglament General de Circulació
- Normes 8-1-IC, 8-2-IC i 8-3-IC per a la senyalització horitzontal, vertical i per a les barreres de seguretat.
- Reial decret. 863/1985 "Reglamento General de Normes Bàsicas de Seguridad Minera".
- Ordres de 20 de març del 1986 (BOE d'11 d'abril) i del 16 d'abril de 1990 (BOE del 30 d'abril) ITC MIE SM "Instrucciones Tècniques Complementàries del Reglamento General de Normes Bàsicas de Seguridad Minera"
- Decret 230/1998 de 16 de febrer de 1998 (BOE 61 de 12 de març de 1998) "Reglamento de explosivos".
- En tots els projectes d'urbanització i d'edificació serà preceptiu el compliment de les determinacions dels capítols I, II i III del Títol Segons del Decret 100/1984, de 10 d'abril, del Departament de Sanitat i Seguretat Social, sobre supressió de barreres arquitectòniques.
- Llei 31/95 de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Real Decret 1627/97, de 24 d'octubre, per el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Real Decret 1109/07, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la llei 32/06, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció.
- Real Decret 171/04 de 30 de gener, pel que es desenvolupa l'article de la L.P.R.L., en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

CONDICIONS PARTICULARS

1. Infraestructura de calçada

a. Esbrossada i neteja del terrenys; replanteig general de les obres

L'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà de forma simultània al replanteig general de les obres, que en materialitzar el projecte sobre el terreny permetrà el correcte inici d'aquestes.

El contractista comprovarà i farà inventari de les bases del replanteig que han servit de suport per a la realització del projecte, essent responsabilitat seva la conservació i el manteniment de les bases degudament referenciades i la seva reposició amb els corresponents aixecaments, complementaris, així com de qualsevol altre punt de referència.

L'aclariment i esbrossada del terreny són les tasques d'extreure i retirar, de les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats, tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries, o qualsevol altre material no desitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

- . excavació dels materials objecte d'aclariment i esbrossada
- . retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada fins a l'abocador

Tot això realitzat d'acord amb les present especificacions i amb les dades que, sobre el particular, incloguin els corresponents documents del projecte en què es trobin incloses.

Les operacions d'excavació de terres vegetals, d'arbrat i de la resta d'elements a eliminar, s'efectuaran amb mitjans manuals o mecànics i amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar damnatge a les estructures, runes històriques o elements de caràcter històric-cultural, d'acord amb el que sobre això ordeni la direcció d'obres, la qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Cada fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe, no serà feta malbé o desplaçada fins que un agent autoritzat hagi referenciat, d'alguna altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament. Tampoc es tallarà cap arbre sense haver definit i marcat clarament els que cal conservar.

Als rebaixos, totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10 cm) de diàmetre, seran eliminades fins a una profunditat no inferior a un metre (1 m) per sota de l'esplanada; també s'eliminaran les terres vegetals de manera que no restin substàncies orgàniques vegetals a menys d'1 m de la cota de l'esplanada definitiva.

Del terreny natural sobre el qual s'ha d'assentar el terraplè, s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10 cm), a fi que no en quedi cap dintre del ciment del terraplè, ni a menys de trenta centímetres (30 cm) de profunditat sobre la superfície natural del terreny. A les zones de terraplens amb cota roja inferior a 1 m, s'eliminarà també tot tipus de substància orgànica vegetal fins a una profunditat d'1 m per sota de l'esplanada definitiva.

Mesurament i abonament

S'entendrà sempre inclòs als preus de les unitats de moviments de terres. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran a les zones que indiqui la direcció de les obres, a fi de ser emprades per a la formació de zones verdes. Aquestes es mesuraran per m³ i s'abonaran al preu de l'excavació de terra vegetal del QP del projecte. L'esbrossada, la càrrega, el transport a l'abocador o a l'aplec intermedi esmentat, i l'estesa i compactació es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte

En cas que es contempli expressament el concepte als quadres de preus, el mesurament i abonament de l'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà per metres quadrats realment esbrossats, i exempts de material, mesurats segons la unitat d'obra definida al projecte. En tot cas, s'entendrà que el preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials, i totes les operacions esmentades a l'apartat precedent.

Replanteig general de les obres

Simultàniament a l'esbrossada es realitzarà un replanteig general de les obres, tot procedint a col·locar cada vint metres de vial estaques i referències d'eix, de vora de talús i punts característics. Les esmentades referències amb indicació de cota roja permetran l'inici correcte dels moviments de terres, després de comprovar sobre el terreny la perfecta viabilitat de les obres i d'esmenar qualsevol problema no detectat al replanteig previ a l'adjudicació de les obres.

Caldrà referenciar tots els serveis soterrats existents, la situació dels quals s'haurà confrontat prèviament amb la informació donada per les companyies subministradores o els serveis tècnics municipals.

b. Excavacions en qualsevol tipus de terreny

En funció del que especifiqui el projecte les excavacions poden ser en terres, en terreny compacte, en roca, en qualsevol tipus de terreny, etc. Moltes vegades bé determinat per la informació prèvia que tenim del terreny gràcies als geotècnics o al coneixement de la zona.

Les excavacions s'efectuaran d'acord amb els plànols del projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres i les ordres de la direcció de les obres.

La unitat d'excavació inclourà, si s'escau, l'ampliació, millora i rectificació dels talussos de les zones de desmunt, així com llur refinament i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada i totalment preparada per a endegar l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació.

Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, el director de les obres podrà ordenar una excavació addicional en subrasant que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions. Amb l'esmentada excavació addicional i el consegüent rebliment amb sòl de qualitat seleccionada o graves, es garantirà el comportament de l'esplanada.

Totes les operacions esmentades de refinament i compactació de l'esplanada i la possible substitució de sòls inadequats o tolerables per sòls seleccionats, es consideraran incloses en els preus definits al projecte per als moviments de terres.

En casos d'excavació amb presència de serveis, el contractista està obligat a prendre les mesures de seguretat necessàries

Mesurament i abonament

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

S'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar

Sempre que els pressupostos del projecte no continguin preus específics per a diferents tipus d'excavació, les excavacions es consideraran no classificades i s'abonaran amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny.

La rectificació de talussos s'abonarà al preu d'excavació del quadre de preus del projecte.

Si durant les excavacions apareixen brolladors, filtracions motivades per qualsevol causa o nivells freàtics alts, els treballs específics que calgui executar es consideraran inclosos als preus d'excavació.

El director de les obres podrà autoritzar l'abocament de materials a determinades zones baixes de les parcel·les, prèvia neteja i esbrossada d'aquestes. El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

Als preus de les excavacions està inclosa la càrrega, el transport a qualsevol distància, l'abocament, estesa i compactació. Si a criteri del director de les obres els materials no són adequats per a la formació de terraplens, es transportaran a l'abocador, no essent motiu de sobrepreu el possible increment de distància de transport.

La neteja, esbrossada i compactació de les terres dins les parcel·les no seran d'abonament independent.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, i tots els materials i operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra, així com les taxes i cànon dels abocadors.

En el cas que sigui necessari realitzar trams d'excavació manual per presència de serveis, si el projecte no especifica el contrari, s'abonarà el preu d'excavació del quadre de preus de projecte.

Advertiments sobre els preus de les excavacions

El contractista, en executar les excavacions, s'haurà d'atenir sempre als plànols i a les instruccions de Director. En el cas que l'excavació a executar no estigui suficientment definida, sol·licitarà els aclariments necessaris abans de procedir a la seva execució. Per tant, no s'abonaran els esllavissaments ni els augments de seccions no previstos en el projecte o fixats pel Director.

Contràriament, si seguint les instruccions del Director, el Contractista executés menor volum d'excavació que el que hauria de resultar dels plànols, o de les prescripcions fixades, sols es considerarà d'abonament el volum realment executat.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris com són: Instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de qualsevol classe de maquinària amb les seves despeses d'amortització, etc.,

c. Reblerts

▪ Terraplè

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrencs procedents d'excavació o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions que es defineixen a l'apartat de condicions mínimes d'acceptació dels terraplens.

La base del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, tot efectuant els treballs necessaris de refinament i compactació.

A les zones amb pendent transversal s'esglaonará el contacte amb el terreny natural, tot formant esglaons d'amplada superior a 2,5 m. A continuació s'iniciarà el terraplè pel punt més baix.

Les tongades seran de gruix uniforme i suficientment reduït, a fi que amb els mitjans disponibles s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigít. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. S'eliminaran les pedres de volum superior a la meitat de la tongada.

No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per l'encarregat facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanít per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent i es procedirà a escarificar-la per a deixar-la orejar.

En cas que la direcció de l'obra, una vegada vistos els assaigs d'identificació del sòl natural, consideri que l'esplanada natural no té la capacitat portant suficient, se substituirà el gruix d'esplanada que la direcció indiqui per material seleccionat procedent de préstecs exteriors o qualsevol altre element portant (geotèxtil o similar), segons el criteri de la direcció d'obra.

Condicions mínimes d'acceptació dels terraplens

Per a poder acceptar els terraplens caldrà comprovar la qualitat dels materials i les condicions de compactació.

A l'efecte esmentat es realitzaran els corresponents assaigs previst d'execució i d'acceptació executats per un laboratori homologat.

Pel que fa a la qualitat dels sòls cal dir que segons la seva qualitat per a formar terraplens els sòls es classifiquen segons el quadre següent:

SÒLS INADEQUATS	SÒLS TOLERABLES	SÒLS ADEQUATS	SÒLS SELECCIONATS	TOT-U NATURAL (SUBBASE)
No compleixen les condicions dels sòls tolerables	Menys del 25% en pes de pedres de mida >15 cm	Sense pedres de mida >10 cm	Sense pedres de mida >8 cm	La corba granulomètrica estarà dins els límits quadre annex. La fracció del material que passi pel tamís 80 µm UNE serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamís 400 µm UNE.
	LL < 40 o LL < 65 i IP > 0,6 LL-g	LL < 40	LL < 30 i IP < 10	LL < 25 i IP < 6
	Densitat proctor > 1,450 kg/dm ²	Densitat proctor > 1,750 kg/dm ²		
	CBR > 3	CBR > 5 Sòl inflexible < 2%	CBR > 10 Sòls no inflables	CBR > 20
	Contingut de matèria orgànica < 2%	Contingut de matèria orgànica < 1%	Sense matèria orgànica	Sense matèria orgànica

Com es pot veure els sòls seran tolerables, adequats o seleccionats segons determinades condicions de granulometria, plasticitat, densitat, capacitat portant i contingut en matèria orgànica. Com a condicions d'acceptació cal dir que no s'admeten els sòls inadequats a cap zona del terraplè. Els sòls tolerables únicament es poden admetre per a nuclis de terraplè. Els sòls per a capa de coronament han de ser com a mínim sòls adequats o seleccionats. Així mateix, hauran de ser sòls adequats els que formen el coronament de l'esplanada (darrers 30 cm) a zones de desmunt.

Pel que fa a les densitats, s'exigeix una densitat superior al 100% de la màxima densitat de l'Assaig Próctor Modificat a tota la zona del nucli de terraplè (inclosos els punts singulars, com ara pous o embornals).

Per a la zona de coronament s'exigeix una densitat superior al 100% de la màxima de l'Assaig Próctor Modificat.

▪ **Pedraplè**

Consisteix en l'extensió i compactació de materials petris adequats d'excavacions en roca. Els terraplens de tipus Pedraplè s'executaran d'acord amb el P.G.3, però es mesuraran i abonaran com les unitats de terraplè.

▪ **Reblerts de materials reciclats**

Consisteix en l'extensió i compactació de granulats reciclats provinents de:

Construccions de maó amb una densitat dels elements massissos superior a 1.200 kg/m³ i amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes. El contingut total de les fraccions de matxuca (maó, morter i materials petris) ha de ser com a mínim del 90% en pes.

Construccions de formigó amb una densitat superior a 2.100 kg/m³ i amb més d'un 95% de matxuca de formigó que no contindrà elements metàl·lics.

Mixtos (formigó i maó) amb elements massissos amb una densitat superior a 1.600 kg/m³, un contingut de ceràmica inferior al 10% en pes i un contingut superior al 95% de fraccions de matxuca de formigó, maó, morter i materials petris. A més, no contindrà materials metàl·lics.

Prioritàriament naturals (granulars de pedrera amb un màxim del 20% de granulars reciclats de formigó).

Tots aquests presentaran un inflament inferior al 2%, essent comprovat mitjançant l'assaig NLT 111/78, d'índex CBR en laboratori.

Aquests materials cal que procedeixin de centrals de reciclatge legalitzades.

Mesurament i abonament

Els reblerts es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m³) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs.

El material a emprar serà en algun cas provinent de l'excavació de la traça; en aquest cas el preu del terraplè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i canó de préstec corresponent. O de l'excavació de parcel·les autoritzades.

En qualsevol dels dos casos esmentats el preu serà únic, sempre que els préstecs s'obtinguin d'excavació de parcel·les. El director de les obres podrà autoritzar l'excavació a determinades parcel·les, a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per dessota de les cotes de les voreres més properes.

Els terraplens, o zones de rebliment en llocs singulars que puguin ser considerats com a terraplens localitzats, es mesuraran i abonaran com la resta de terraplens.

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

El contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris, i abans de començar les excavacions haurà de sotmetre a l'aprovació del director de les obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat del sòl és suficient.

d. Plànols

En cas que en el moviment de terres resultant existissin canvis considerables respecte als del projecte, el contractista els justificarà mitjançant els perfils longitudinals i transversals que calguin.

e. Demolicions

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

Es realitzaran tant a espais públics (vials) com als futurs espais parcel·lats (parcel·les).

La seva execució inclou les operacions següents:

Enderrocament i/o excavació dels materials (murs, escales, obres de fàbrica)

Escarificació del ferm (calçades, voravies,..)

Retirada dels materials resultants a abocadors.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del projecte.

f. Execució de les obres

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i per a evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'aplec.

Els enderrocs, excavacions i compactacions, en cas d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per m² de superfície enderrocada o per m³ realment executats i segons els preus del quadre de preus núm. 1 del projecte.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre camió i el transport a abocadors, plantes específiques o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

El contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor en el lloc que els assigni el director facultatiu de l'obra.

La sobreexcavació resultant i el terraplè amb material seleccionat per la direcció d'obra, es valorarà amb els preus únics d'excavació i de terraplè de préstecs exteriors que apareixen al quadre de preus.

g. Fresat

Consisteix en disgregar, tot repicant o gratant, per mitjans mecànics, un paviment per millorar-ne l'adherència amb la nova capa de paviment.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per m2 executats.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre camió, el transport a abocador i la posterior compactació de la capa de paviment obtinguda, així com la manipulació dels materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució.

h. Excavació i rebliment de rases

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per obrir i reblir les rases definides al projecte per a l'execució de la xarxa de clavegueram, d'aigua, la resta de les xarxes de serveis definits en el present projecte i les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols de projecte i amb les dades obtingudes de replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les obres.

Mesurament i abonament

Si als quadres de preus no figuren diferents tipus d'excavació, aquesta es considerarà no classificada, de tal manera que l'excavació en roca o en qualsevol tipus de terreny s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen brolladors o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar l'aigua. El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació si els quadres de preus o pressupost no especifiquen el contrari.

El preu de les excavacions comprendrà també els apuntalaments que siguin necessaris i els transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distància. La direcció de les obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions per a evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3) excavats d'acord amb l'amidament teòric dels plànols del projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució; la neteja i esbrossada de tota la vegetació; la construcció d'obres de desguàs, per tal d'evitar l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador, i l'arranjament de les àrees afectades.

Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, els treballs s'executaran fins i tot amb mitjans manuals, per no fer malbé aquestes instal·lacions, tot completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o

de qualsevol altre servei que calgui descobrir, sense que el contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes, sempre que els serveis esmentats figurin al plànol de serveis afectats del projecte o els subministrats per les companyies o els serveis tècnics municipals.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigida als terraplens (apartat 3). El contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que aquests treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur rebliment, s'obtindran els materials necessaris dels préstecs, no essent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs i estaran inclosos al preu unitari de rebliment de rases definit al quadre de preus, sempre que el pressupost no especifiqui el contrari.

En cas que l'obertura de rases impedeixi el pas a accessos existents, aniran a càrrec del contractista tots els elements necessaris per a facilitar-lo.

Condicions mínimes d'acceptació

Els materials per a rebliment de rases a zona de nucli hauran de ser, com a mínim, de qualitat igual o superior a la del sòl tolerable. A la zona de coronament de la rasa (darrers 30 cm) els materials hauran de ser sòls adequats o seleccionats.

Pel que fa a la densitat, haurà de ser en tot punt i a cada zona del rebliment, igual o superior al 95% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Próctor Modificat, o en tot cas superior a la densitat natural del mateix terreny a la zona de rasa.

A la zona de coronament la densitat haurà de ser igual o superior al 98% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Próctor Modificat.

i. Perforacions horitzontals i clavaments (hincas)

Les perforacions horitzontals es faran pel sistema de rotació mitjançant broques perforadores que extrauran les terres a través de les hèlixs.

Per a perforacions superiors a 1.000 mm es farà servir el sistema de clavament, tot podent efectuar-se per mitjans mecànics o manuals amb el suport de vagonetes, si s'escau, per a l'extracció de terres.

En qualsevol dels casos, caldrà realitzar un fossar per a ubicar la maquinària i el tub de clavament.

Mesurament i abonament

Les perforacions horitzontals i les hincas es mesuraran per metre lineal (ml) i el preu comprendrà la maquinària, l'extracció de terres i transport a l'abocador, el subministrament i col·locació del tub, les soldadures i tots els materials i operacions necessàries per a deixar l'obra totalment acabada. Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa el fossar es mesurarà per unitat, la qual inclourà l'excavació, amuntegament i posterior replè i compactació, a més de l'adequació del fossar per a la col·locació de la maquinària i el tub.

j. Conduccions de clavegueram

Els tubs seran uniformes i mancaran d'irregularitats a llur superfície. Les arestes dels extrems seran nítides i les superfícies frontals, perpendiculars a l'eix del tub.

Els tubs se subministraran i es col·locaran amb les dimensions prescrites. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, llur impermeabilitat o durabilitat.

Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presentin trencs a les pestanyes de les juntes, o qualsevol altre defecte que pugui afectar la resistència o estanquitat. En tots els casos, i per diferents tipus de materials (PVC, formigó, foneria, fibra de vidre, polietilè, etc) es compliran totes les condicions del Plec General de canonades de sanejament del MOPTMA i la normativa (UNE) vigent.

Resistència:

Per a conduccions de formigó, fibrociment, PVC i PE, superiors a 0,50 m de diàmetre i quan la generatriu del tub es trobi a menys d'1 m de la línia divisòria de la subbase amb l'esplanada, caldrà protegir la conducció amb formigó H-150. Aquesta protecció pot ser innecessària quan els tubs siguin de formigó armat. A més caldrà exigir als tubs la resistència, la qual es mesurarà per la prova de trenc.

Conduccions de formigó

El formigó i les armadures que s'utilitzin a la fabricació dels tubs de formigó, així com els materials utilitzats a la solera i a les juntes, compliran les condicions especificades als corresponents articles del present Plec i a les normes d'aplicació oficials.

Materials a emprar:

Tubs de formigó en masa, tipus ASTM C-14 HM C-1, amb junt elàstic de campana per tubs de $d < 50$ cm
Tubs de formigó armat tipus UNE EN 1916 y UNE 127916, amb junt elàstic de campana per $d \geq 50$ cm. El tipus de classe dependrà del que resulti del càlcul mecànic de les càrregues.

Resistència a la compressió (càrregues lineals)

Formigó armat (sèrie III) càrregues de ruptura mínimes 100 KN/ml	
DN	càrrega Fn
300	30
400	40
500	50
600	60
800	80
1.000	100
1.200	120

Conduccions de Polietilè

Els tubs estaran fabricats amb Polietilè 100% d'Alta Densitat, coextruïda, de doble paret, exterior corrugada de color negre per a la protecció dels rajos UV i interior llis de color blanc per facilitar la inspecció amb càmera de TV. La rigidesa circumferencial serà de 8 KN/m² segons la ISO 9969.

Execució de les obres

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

Subministrament del tub

Preparació de l'assentament

Col·locació (en sentit ascendent amb els pendents i alineacions indicats als plànols)

Rejuntat dels tubs, incloent peces especials i entroncaments amb d'altres elements o canonades. El rejuntat serà interior i exterior.

Execució de la junta segons requereixen les característiques del tub si el segellat de la junta exterior és de formigó H-150 tindrà un gruix mínim, a la clau, de deu centímetres (10 cm)

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc) i l'execució d'un llit per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny per al formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. El formigó tindrà resistència característica superior o igual a HM-20.

Un cop executada la solera de formigó i preparat el llit per a l'assentament, es procedirà a la col·locació dels tubs en sentit ascendent. Si els tubs són de formigó vibropressat o armat, aniran amb formigó fins als ronyons i la resta amb tot-ú reciclat fins al nivell de la Subbase. Si són de PE aniran formigonats en tota la seva secció fins 10 cm per sobre la clau.

Durant l'execució de les obres, el director de l'obra marcarà amb precisió els punts on s'han de construir les connexions al clavegueram.

Les connexions de desguàs de les parcel·les es connectaran a la xarxa de clavegueram en la fase d'urbanització. El tub de connexió, de Ø 30 cm mínim, entrarà dins l'espai parcel·lat en una longitud mínima de mig metre i es tancarà en aquest extrem.

Les connexions parcel·làries se senyalitzaran degudament amb marques de pintura a la vorada en el punt d'encreuament, i amb fites a base de tub de Ø 20, anirà reblenat de formigó, que sortirà almenys, 0,50 m de la superfície del terreny i col·locat en la vertical del punt final del tub de connexió.

La direcció podrà exigir assaigs d'estanquitat de qualsevol secció, o de la totalitat de la xarxa, així com de localització d'elements que interrompin la bona circulació de les aigües mitjançant sistemes robòtics, tan abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes, que a judici de la direcció d'obra poguessin perjudicar el funcionament de la xarxa, el contractista estarà obligat a reparar, netejar o executar de nou, a càrrec seu, les seccions defectuoses.

Mesurament i abonament

Les canonades es mesuraran pels metres de longitud de la seva generatriu inferior, tot descomptant les longituds de les interrupcions degudes a arquetes, pous, etc. Al dit mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre del tub.

L'import resultant comprèn el subministrament i col·locació dels tubs, execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb arquetes, pous o altres canonades.

Sempre que el pressupost del projecte no contempli una partida específica per al seu abonament, s'entendrà que la solera, el material d'assentament i recobriments, (formigó fins a ronyons o llit i recobriments de sorra o formigó i connexions dels tubs, segons el tipus de tub), queda inclòs al preu unitari. Llevat prescripció en contra, el recobriments de reforçament dels tubs amb formigó HM-20, si es fa, serà d'abonament independent per metres lineals (ml).

Les fites de senyalització s'abonaran separatament per unitats, segons el quadre de preus; en aquest preu estan incloses les marques de pintura fetes a la vorera o vorada, per la qual cosa, el contractista no té cap dret a reclamar el seu abonament per separat.

k. Elements singulars del clavegueram

▪ Arquetes, pous de registre, cambres de descàrrega i sobreexidors

Es defineixen com a arquetes, pous de registre, cambres de descàrrega i sobreexidors les obres que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Seran de formigó, d'obra de fàbrica o de PVC, construïts "in situ" o prefabricats.

Per als pous, cambres i arquetes de formigó construït "in situ" s'utilitzaran formigons tipus HM-20 mínim, llevat indicació en contra als plànols. En cas de prefabricat s'exigirà formigó HM-25 (mínim).

Els "pates" d'accés seran de PE reforçat, alumini o acer inoxidable, segons plànols o criteri de la direcció d'obra.

Les tapes i reixes seran d'una sola fosa dúctil i no duran cap element soldat, encolat o afegit amb cargols o rebllons. Tindran tanca de seguretat, s'ajustaran perfectament al marc i aquest al cos de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior, amb disseny segons plànols de detalls, quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents. A més, compliran la normativa vigent

Execució de les obres

L'excavació i el replè posterior de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article 1.5 del present Plec. Un cop efectuada l'excavació es procedirà a construir els pous o arquetes i a col·locar els elements prefabricats, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint especial cura en el compliment de les cotes definides als plànols o fixades per la direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb el material més adient en cada cas. Es massissarà amb formigó la part superior del voltant dels pous i arquetes, segons plànols o criteris de la direcció d'obra.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, les arquetes, cambres, sobreexidors i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats completes realment executades; el preu inclourà tots els materials i operacions necessàries per a deixar cada element correctament acabat i connectat.

▪ Embornals, buneres i interceptors amb reixa

Seràn de fàbrica de maó, formigó en massa o armat, o prefabricat (compliran la normativa UNE i EN vigent). S'ha de comprovar de forma especial que els embornals siguin col·locats als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas es puguin formar bassals.

La part superior del voltant del marc de la reixa dels embornals anirà massissada amb formigó, segons plànols de detall o criteris de la direcció d'obra.

Les reixes seran de fosa dúctil i hauran de suportar una càrrega de trencament de 25 Tn com a mínim.

Mesurament i abonament

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (ut) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa l'arqueta o pou de caiguda d'aigües, la reixa o tapa amb el marc, i l'excavació i reblliment, llevat prescripció en contra.

Els interceptors amb reixa s'abonaran per ml (metre lineal).

Sempre que el pressupost del projecte no indiqui una altra cosa el tub de connexió dels embornals i interceptors a la xarxa de clavegueram es mesurarà i abonarà per ml.

▪ Cunetes canaletes

Les cunetes i canaletes són elements lineals de formigó "in situ" o prefabricat per a la recollida d'aigües pluvials.

Prèviament a la seva construcció o col·locació, s'excavarà i anivellarà el terreny i es prepararà el llit d'assentament. Si les cunetes o canaletes són de peces prefabricades s'assentaran sobre una solera de formigó i s'uniran mitjançant morter de ciment.

Mesurament i abonament

Les cunetes i canaletes es mesuraran i abonaran per ml, el preu inclourà l'excavació i tots els materials i operacions necessàries per a deixar-les totalment acabades.

Si es connecten a la xarxa de clavegueram es farà mitjançant una arqueta que es mesurarà i abonarà per unitat.

l. Conduccions de drenatge

Definició:

Es defineixen com a drenatges subterranis les rases a les quals es col·loca en el seu fons un tub per a captació d'aigües (perforat, ranurat, porós, amb juntes obertes, etc.), circumdat per un gruix de material filtrant adequadament compactat. Es construiran a zones on siguin previsibles nivells freàtics elevats o als límits de calçades amb zones enjardinades.

Llur execució inclou les operacions següents:

execució del llit d'assentament de la canonada

col·locació de la canonada

rebliment amb material filtrant de la rasa de drenatge

Condicions generals

Els tubs a emprar en drenatges subterranis seran de formigó, ceràmica, PE, o de qualsevol altre material sancionat per l'experiència.

La direcció podrà exigir assaigs de permeabilitat dels tubs o dels drenatges. En tot cas, els tubs col·locats seran forts, duradors i lliures de defectes, esquerdes i deformacions.

Forma i dimensions

La forma i dimensions dels tubs a emprar en drenatges subterranis seran les assenyalades als plànols o, en tot cas, les que assenyalï la direcció d'obra.

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetran més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposi reducció de la qualitat dels tubs ni de la seva capacitat de desguàs.

Execució de les obres

L'excavació de la rasa complirà el que és preceptiu a l'article "Excavació de rases i pous". Un cop oberta la rasa de drenatge es compactarà fins aconseguir una base de suport ferm a tota la longitud de la rasa. El llit d'assentament serà impermeable o de formigó HM-20. Els tubs es col·locaran en sentit ascendent amb els pendents i alineacions indicats als plànols.

Es prosseguirà amb el rebliment amb material filtrant fins a l'altura indicada als plànols, col·locat en tongades de gruix inferior a vint centímetres (0,20 m) que es compactaran amb elements adients per no fer malbé els tubs ni alterar llur posició.

La direcció de l'obra podrà admetre materials procedents de granulats reciclats de maó, formigó, mixtos i prioritàriament naturals. La fracció de la matxuca serà superior a 50 mm (fracció gruixuda).

Mesurament i abonament

Sempre que el projecte no especifiqui una altra cosa, els drenatges subterranis es mesuraran per metres lineals (ml) realment executats. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent. A l'import resultant queda inclosa la preparació de l'assentament, canonades, material filtrant, compactació, així com qualsevol altra operació necessària per a deixar acabada la unitat.

Plànols

Qualsevol canvi que es produeixi en la profunditat dels tubs, situació dels pous o de qualsevol altre element de la xarxa de clavegueram, haurà de quedar reflectida als plànols corresponents.

m. Encreuament de vial

Definició

Són les canalitzacions transversals que permeten els encreuaments de vials de tots els serveis. Cal executar-les simultàniament a la construcció de connexions a parcel·la de clavegueram i de la resta de rases transversals. Per aquest motiu, malgrat que són obres de serveis, corresponen a la infraestructura de calçada.

L'execució de totes les rases d'encreuament s'ha de realitzar en fase prèvia a la subbase granular. D'aquesta manera s'evitarà l'excavació de rases sobre la subbase i sobre l'esplanada ja acceptada.

Cal que una vegada acabada l'obra, siguin localitzables mitjançant el següent: peces de formigó adaptables a les que les envolten, de colors diferents o amb anagrama del servei; senyals de pintura de color a la vorada; claus de bronze amb anagrama del servei, segons plànols o criteri de la direcció facultativa.

En qualsevol cas, es col·locaran a la vorera després de la vorada.

Mesurament i abonament

Si el projecte no indica altra cosa, tots els encreuaments de vial es mesuraran per metres lineals realment executats. S'entendran inclosos en el preu tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabament de l'encreuament.

Plànols

Els encreuaments de calçada s'hauran de grafiar en un plànol de planta, tot indicant a quins serveis corresponen, la seva situació i distància a la cruïlla més pròxima i la seva fondària respecte a la cota superior de la vorada.

▪ **Encreuaments d'abastament d'aigua**

Quan les conduccions siguin de polietilè caldrà protegir la canonada amb caixetí de formigó o amb tubs de formigó si aquesta no es troba a una fondària mínima de 80 cm. Per a canonades de foneria n'hi haurà prou amb la protecció de sorra.

El formigó serà H-150 i el material de reblliment de rasa seran sòls adequats o seleccionats compactats al 95% de la densitat màxima de l'assaig Próctor Modificat. A la capa de coronament s'exigirà el 100% de la densitat màxima del Próctor Modificat.

L'alçària mínima entre la generatriu inferior de la conducció i la cota superior del paviment serà de 0,80 m, com a mínim.

▪ **Encreuaments de la xarxa elèctrica de mitjana tensió i de baixa tensió**

Els encreuaments s'executaran amb tubs de Polietilè d'alta densitat o PVC protegits amb formigó H-20. Els materials de reblliment tindran les característiques exigides als reblliments de rases.

La generatriu inferior dels tubs estarà a una fondària mínima d'1,20 m des de la cota superior del paviment acabat.

En tots els encreuaments de BT o ATes deixarà un tub de reserva com a mínim.

▪ **Encreuaments d'enllumenat públic**

Els encreuaments s'executaran amb tubs de P.E. protegits amb formigó H-20 col·locats a una fondària mínima de 0,8 m respecte el paviment acabat.

▪ **Encreuaments de la xarxa telefònica**

Els encreuaments de vial de la xarxa telefònica s'executaran amb la mateixa secció definida a l'apartat 2.3. El formigó de protecció serà H-150 i el material de reblliment seran sòls adequats o seleccionats compactats fins aconseguir les densitats exigides als reblliments de rases.

La distància mínima entre la cota inferior del dau de formigó i la superior de la vorada col·locada serà d'1,15 m.

▪ **Encreuaments de gas**

Les conduccions de gas aniran protegides amb sorra de riu. El material de reblliment de la rasa complirà amb les mateixes condicions definides per als encreuaments d'aigua (veure apartat 1.5 "Excavació i reblliment de rases").

Si es col·loca prèviament una entubació de formigó per a instal·lar la canonada de gas posteriorment, es tindrà en compte que aquests tubs es posin amb un pendent suau per evitar la formació de bosses de gas en cas de fuita, a més de la necessitat d'injectar sorra a pressió a fi que no s'hagin de col·locar respiradors.

Entre la generatriu inferior del tub i el paviment acabat hi haurà una distància mínima d'1 m.

▪ **Encreuaments de reserva**

Els encreuaments de reserva per a xarxes de semaforització i/o comunicació per cable compliran amb tot allò que especifiqui la normativa vigent, i amb les indicacions dels plànols de detall.

n. Subbases

La capa de subbase es col·locarà després d'haver construït els encreuaments de vials de tots els serveis (rases de calçada) i d'haver acceptat l'esplanada. La subbase col·locada protegirà l'esplanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre aquesta s'assentaran les bases de formigó de les vorades i rigoles.

Subbase granular

Es defineix com a subbase granular la capa de material granular situada entre la base del paviment i l'esplanada.

El material podrà tot-u procedent de l'esmicolament de material de pedrera o de graves naturals o granulats reciclats provinents de formigó i mixtos (formigó i maó).

Condicions mínimes d'acceptació

La subbase, en tot moment haurà de complir les especificacions del PG-3 (510)

A la superfície compactada de subbase granular s'exigirà una densitat superior al 95% de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Próctor Modificat. S'haurà d'obtenir aquesta densitat fins i tot a les zones especials com ara al voltant dels pous, embornals o elements singulars

Subbase de sòl-ciment

El sòl-ciment és la mescla, convenientment compactada de sòl, ciment, aigua i eventualment addicions, a la qual s'exigeixen unes determinades condicions de resistència i duresa i no susceptibilitat a l'aigua.

Quant a les seves característiques, complirà l'apartat 512 del PG 3

Mesurament i abonament

Sempre que els quadres de preus o el pressupost del projecte no diguin una altra cosa, la subbase s'abonarà per metres cúbics realment col·locats i compactats, mesurats sobre perfil teòric d'execució. S'entendrà sempre que el preu comprèn el refinament, preparació i compactació de l'esplanada, així com totes les operacions, materials auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.

o. Vorades, encintats i rigoles

▪ **Vorades de formigó**

Les vorades d'elements prefabricats de formigó, assentades sobre la subbase mitjançant un llit de formigó H-150, amb el qual són solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voreres o per delimitar zones verdes. La cota superior de vorada col·locada serveix de referència per a les obres d'implantació de serveis.

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

Característiques generals

Les característiques generals seran les definides als plànols del projecte.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la direcció d'obra.

Normes de qualitat

Segons norma UNE-EN 1340

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28); mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 kg/cm²).

Desgast per abrasió inferior 23 mm. Classe 3H

Absorció d'aigua inferior al 6%. Classe 2B

Recepció

Hom rebutjarà a l'amàs de materials les peces de vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport; tampoc seran rebudes aquelles que hagin estat malmeses després de la seva col·locació.

No s'acceptaran les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals, amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/-1 cm).

Mesurament i abonament

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre els terrenys.

El preu s'entendrà que inclou el formigó de base, la part proporcional de peces de transició i tot els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada, sempre que els quadres de preus no indiquin una altra cosa.

▪ **Rigola de rajol hidràulic**

L'encintat, rigola o reguerot és una peça de pedra o prefabricada de formigó que pot acompanyar la vorada, que facilita la compactació i anivellació dels paviments i la conducció d'aigües de pluja als embornals, tot constituint un element senyalitzador del final de calçada.

Característiques generals

És un rajol compost d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors. Si no es defineix als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de 20 x 20 cm i 8 cm de gruix, la cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12 mm) i amb superfície llisa. Es fabricaran exclusivament amb ciment portland blanc.

Normes de qualitat

Segons norma UNE-EN 1340

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28); mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 kg/cm²).

Desgast per abrasió inferior 23 mm. Classe 3H

Absorció d'aigua inferior al 6%. Classe 2B

Recepció i col·locació

No es rebran les llosetes, si llurs dimensions i gruixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de ± 2 cm.

De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el director facultatiu de l'obra.

Si el terme mitjà dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

La rigola es col·locarà segons plànols de detalls; es rejuntarà amb ciment portland i beurada.

Qualsevol peça tacada durant l'execució de l'obra serà substituïda per una altra.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, s'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, inclòs el formigó HM-20 de base necessari i tots els materials i operacions que calguin per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

▪ **Vorades de pedra natural**

Les vorades de pedra, assentades sobre la subbase mitjançant un llit de formigó H-150, amb el qual són solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voreres o per delimitar zones verdes. La cota superior de vorada col·locada serveix de referència per a les obres d'implantació de serveis.

Condicions mínimes d'acceptació

La pedra haurà de ser homogènia, de gra uniforme i de textura compacta i amb un acabat superficial antilliscant.

No tindrà esquerdes, cavitats, nòduls ni zones metereoritzades i estarà exempta de restes orgàniques. La tolerància respecte a les seves dimensions teòriques serà de deu mil·límetres (10 mm). La pedra tindrà una densitat superior a 2.500 kg/m³ i una resistència a compressió superior a 1300 kgf/cm². Pel que fa a la prova de resistència a la intempèrie, aguantaran els vint cicles de congelació sense presentar alteracions visibles.

Mesurament i abonament

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre el terreny.

El preu s'entendrà que inclou el formigó HM-20 de base i tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

▪ **Guals**

Els guals per a vehicles, vianants i minusvàlids es construïran sempre sobre un llit de formigó, amb una resistència de 15 N/mm² (H-20) assentat sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase o base.

Les llosetes o peces de formigó es col·locaran amb morter de ciment.

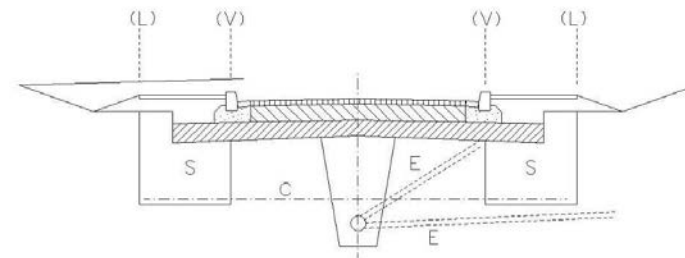
Mesurament i abonament

Els Guals es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre el terreny.

El preu s'entendrà que inclou el formigó HM-20 de base i tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

2. Infraestructura de serveis

L'obra de construcció de la infraestructura de serveis comprèn totes les xarxes de serveis que s'implanten de forma coordinada a les zones S de vorera, entre la línia de vorada (V) i la línia que delimita l'espai públic i l'espai parcel·lat (L). La vorada servirà de referència topogràfica per a construir les xarxes d'abastament d'aigua, gas canalitzat, telefonia, subministrament elèctric en alta tensió, enllumenat públic, xarxa de baixa tensió o qualsevol altre servei.



- L Límit d'espai públic-espai parcel·lat
- V Línia de vorada
- C Línia de creuaments de vials
- E Embornals i connexions a parcel·les
- S Zona de serveis

a. Abastament d'aigua

Condicions Generals

- Previ a l'inici de les obres, cal remarcar la necessitat de realització de cates per a localització de les conduccions, ja que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants. Per tant, "Aigües de Manresa S.A." repercutirà el cost de la reparació de les avaries provocades per les obres.
- Les instal·lacions es faran d'acord amb el projecte i sota la supervisió d'AIGÜES DE MANRESA S.A. i dels Tècnics Directors de l'obra.
- Les obres d'instal·lació i muntatge de les conduccions seran executades per un instal·lador autoritzat (amb carnet instal·lador d'aigua potable)
- Les instal·lacions de connexió a la xarxa d'abastament les realitzarà AIGÜES DE MANRESA S.A. prèvia liquidació pel Contractista del pressupost redactat a aquest efecte. Aquest pressupost inclourà també les despeses de projecte i supervisió de les obres de construcció de la xarxa.
- La realització de les proves de pressió i estanquitat en les instal·lacions fetes pel Contractista seran obligatòries abans de connectar-les a la xarxa d'abastament de Manresa.
- L'empresa instal·ladora facilitarà plànol de detall de les instal·lacions amb acotament en planta i alçat per la localització d'aquelles, així com la definició de les seves característiques (material, diàmetre, peces especials, etc.).

Materials :

Els materials emprats per la instal·lació de la xarxa de distribució d'aigua potable en el sector a urbanitzar s'adaptarà a les següents característiques i models a fi de facilitar-ne la reparació i manteniment per part d'AIGÜES DE MANRESA S.A. :

- Conduccions i accessoris de fosa dúctil fabricats segons Norma ISO 2531, amb revestiment exterior de zinc i vernís negre, i revestiment interior de morter de ciment segons Norma ISO 4179. Les unions de tub seran del tipus "STANDARD" i les unions de les peces especials seran amb junt "EXPRES".

- Tubs de polietilè serà de 16 atm de pressió de servei, amb certificat de compliment de les normes ISO 161/1, UNE 53.131. Els tubs seran d'Alta Densitat (PE-100).
- Vàlvules coll llis PN-16 : HAWLE ELYPSO fig. 400.264, (esmaltada al foc i cargols embotits inoxidables).
- Vàlvules amb platines PN-16 : HAWLE ELYPSO fig. 410, ERHARD 3352 - A4, EURO 20.
- Vàlvula de bola Greiner G-545: per tub de polietilè i Ø inferior a 3", boca unió plàstic, boca unió plàstic rosca, boca unió rosca.
- Hidrants Ø 100 : IRUA (model HA1-100) o PRADINSA(model IHPAC010) amb arqueta incorporada.
- Boques de reg : IRUA (model BRI-40 DN40,) o PRADINSA (model IHPAC0410BRSVE DN 40) amb arqueta incorporada.
- Accessoris per tubs de P.E. : ISIFLO de llautó, GREINER de llautó.
- Pas del tub de P.E. a tub de fosa, fibrociment : acoplament George Fisher , model 3007.
- Collarets : HAWLE ref. 370.
- Pas tub de P.E. a platina, porta brida electrosoldable amb brida d'acer
- Trapes arquetes vàlvula : model AIGÜES MANRESA.
- Caputxó vàlvula : model AIGÜES MANRESA.

Condicions tècniques:

- Les instal·lacions compliran el plec de Prescripcions Tècniques Generals per Conduccions d'Abastament d'Aigua (1973).
- Les conduccions aniran sempre soterrades en zona de vorera excepte en els trams d'encreuaments de vials.
- Per procedir a la instal·lació de les conduccions és imprescindible la col·locació prèvia dels bordons del carrer.
- La fondària amidada sobre tub de les conduccions serà mínim 50 cm. i màxim 80 cm.
- Es guardaran les distàncies mínimes, segons normativa vigent amb els altres serveis soterrats.
- Les conduccions aniran protegides amb arena a tot el volt i senyalitzades amb malla de PVC blava damunt la capa d'arena de protecció.
- Es protegiran les conduccions de les càrregues externes en els creuaments sota vial.
- S'efectuaran els corresponents ancoratges en els punts sotmesos a esforços tangencials tal com tes, vàlvules, taps, colzes, etc., amb formigó en massa tipus HM-20.
- Les vàlvules s'instal·laran sense volant i s'equiparan amb el corresponent caputxó i no s'ubicaran mai en vial sense autorització expressa.
- S'efectuaran proves de pressió a 14 Kg/cm² i d'estanquitat a 10 Kg/cm², amb els límits i condicions establerts en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per tubs d'Abastament d'Aigua.
- Quan la conducció s'instal·li en zona no urbanitzada es posaran fites de senyalització de color blau cada 150 metres com a mínim i en els canvis d'alineació.

Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, les conduccions d'abastament d'aigües es mesuraran i abonaran per metre lineal realment construït. S'entendrà que el preu del metre lineal inclou la part proporcional de sorra, formigó, part proporcional de juntes, peces especials, proteccions i tots els materials, maquinària i operacions necessàries per a deixar les obres amb la qualitat definida als apartats anteriors. Únicament les arquetes, vàlvules, ventoses, hidrants, boques de reg i connexió a xarxa existent s'abonaran per unitat realment executada, sempre que el pressupost del projecte ho especifiqui d'aquesta manera. En les purgues també estarà inclòs el tub entre les vàlvules, el de connexió al clavegueram i a la xarxa d'aigua, les connexions i part proporcional de peces especials.

b. Xarxes d'energia elèctrica

Serán també d'obligat compliment les normes particulars de la companyia subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la contractació de la present obra.

1.-Permisos, llicències i dictàmens

El contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de llur obtenció i de visat del projecte d'enllumenat públic, del col·legi professional corresponent.

El contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'aprovació prèvia del projecte i l'autorització de posada en servei del Departament d'Indústria i Energia o estament en qui delegui.

2.-Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques

Previ a l'inici de les obres el contractista sol·licitarà el TIC a la companyia. També cal remarcar la necessitat de realització de cates per a localització de les conduccions, ja que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants.

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el contractista presentarà al director de l'obra els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de colada, etc., dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la direcció de l'obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la direcció de l'obra, àdhuc després de ser col·locats, si no compleixen les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, i podran ser reemplaçats per d'altres que les compleixin.

Els materials rebutjats per la direcció de l'obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel contractista, immediatament i en llur totalitat. Si no es compleix aquesta condició la direcció de l'obra podrà manar de retirar-los pel mitjà que cregui oportú a càrrec de la contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin en aquest Plec de Condicions, seran del tipus i qualitats que utilitzi normalment l'empresa subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del director de l'obra.

3.-Xarxa elèctrica (MT i BT)

-Cables (conductors):

Els cables de mitjana tensió seran d'alumini i satisfaran les normes UNE 21.123-91 i UNESA 3305 B i 1r complement. Designació RHV o DHV amb sistema de bloqueig a l'entrada de l'aigua i humitats.

Els cables de distribució en BT seran d'alumini amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE), coberta de policlorur de vinil (PVC) i designació UNE RV 0,6/1 kV, segons UNE 21.123.91 i UNESA 33046 i 1r complement.

Tots els cables seran homologats per les companyies subministradores.

Mesurament i abonament

Els conductors es mesuraran i abonaran per metre lineal (ml), i el preu comprendrà l'adquisició, transport, carreteig, col·locació del cable, subjeccions, "caputxons" o cintes antihumitat, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

4.-Conduccions de xarxes elèctriques

Anomenem conduccions a les obres i materials necessaris per a col·locar els conductors de MT i BT sota les voreres i les calçades.

Conduccions sota vorera

Els conductors de MT i BT es col·locaran en rases amb unes dimensions mínimes de 40 cm d'amplada i 90 cm de fondària per a la MT, i de 0,70 m per a la BT.

En qualsevol cas, han de permetre una instal·lació còmoda dels cables.

Les rases cal que siguin verticals en tota la seva fondària, anivellant-les amb un llit de sorra de 10 cm sobre el qual es col·locaran els cables que seran estesos per rodets col·locats dins la rasa, de manera que puguin girar lliurement i no malmetin el cable. Posteriorment a la seva estesa, es cobriran amb una capa de sorra de 10 cm. Es col·locaran subjeccions entre les tres fases de MT per a evitar la dispersió dels conductors per efecte dels corrents de curtcircuit o dilatacions.

Sobre la capa de sorra de recobriment es col·locarà una placa de protecció i a 20 cm d'aquesta capa anirà una cinta de senyalització.

Per al reble de les rases s'exigirà una densitat superior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Próctor Modificat.

Conduccions sota calçada

Els conductors es col·locaran dins de tubs Ø 150 de PE els quals aniran envoltats de formigó.

Per dins de cada tub tan sols passarà un circuit.

L'amplada de les rases dependrà del nombre de tubulars; caldrà deixar un tub de reserva per a futures ampliacions.

La fondària de les rases sota calçada serà com a mínim d'1m, per a la MT, i de 0,80 m, per a la BT

Als extrems de la conducció sota calçada es construirà una arqueta, sense tapa, de dimensions que permetin la manipulació dels conductors.

Mesurament i abonament

Les conduccions es mesuraran i abonaran per metre lineal (ml). S'entendrà que el preu de conducció sota vorera inclou, si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, l'excavació, el reblert, la sorra, els totxos i la cinta de senyalització. En la conducció sota calçada també inclou els tubs, el formigó i les arquetes no registrables, situades a ambdós extrems.

5.-Elements singulars

Arquetes

Podran ser prefabricades o fetes "in situ" amb dimensions que permetin la manipulació dels cables. amb tapa d'accés i marc de ferro colat, si s'escau.

Basaments i suports d'armaris

Seràn prefabricats i homologats per la companyia subministradora del servei i es col·locaran seguint els seus criteris.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per unitat realment executada, sempre que el pressupost del projecte ho especifiqui d'aquesta manera. En el preu també estarà inclòs el fonament i les connexions.

Estacions transformadores

Les estacions transformadores poden ser prefabricades o fetes "in situ" i a la vegada aèries i soterrades.

Les estacions transformadores prefabricades seràn homologades per la companyia elèctrica que correspongui.

Les estacions transformadores fetes "in situ" compliran en tot moment les normatives i recomanacions fetes per les companyies elèctriques i es construiràn segons els esquemes que figuren als plànols del projecte i d'acord amb les instruccions de la direcció facultativa.

Mesurament i abonament

Comprèn l'excavació en qualsevol tipus de terreny, el basament, la construcció de l'estació, xarxa de terres, enllumenat interior, reparació de cel·les, ferramentes d'OC (portes, mampares de protecció, reixes de ventilació, etc.) i tots els treballs i materials necessaris, així com l'aportació de mitjans precisos per al correcte acabat de l'obra.

Si l'estació transformadora és prefabricada, a més estarà inclòs al preu de la unitat el subministrament, la col·locació i el tipus d'acabat exterior que determini la direcció d'obra.

Es mesurarà per unitat (ut) totalment acabada.

Utilitatge interior de l'estació transformadora

Aquesta unitat comprèn tots els elements (ruptofusibles, terminacions interiors de MT fins al transformador, terres del neutre de BT, circuit trifàsic amb tub de coure i comandament a distància, senyalització, etc.) i tot aquells materials i operacions necessàries per al bon funcionament de l'ET, d'acord amb la companyia subministradora elèctrica.

L'aparellatge interior per a ET prefabricades amb cabines SFG inclou els fusibles, terminacions interiors a les cabines i al transformador (MT), circuit del "disparo" del rupto, terres del neutre de BT i tot aquell material i operacions necessàries per al bon funcionament de l'ET, d'acord amb la normativa de la companyia elèctrica.

Es mesurarà i abonarà per unitat totalment acabada i comprovada.

c. Enllumenat públic

Previ a l'inici de les obres, cal remarcar la necessitat de realització de cates per a localització de les conduccions, ja que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants.

Normativa de referència:

Les instal·lacions d'enllumenat públic, ja siguin noves o ampliacions, caldrà realitzar-les segons la següent normativa o reglamentació:

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries. RD 842/2002 de 2 d'agost.

Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior i les seves Instruccions Tècniques Complementàries EA-1 a EA-7, aprovat per RD 1890/2008, de 14 de novembre.

A part de la normativa indicada, les instal·lacions hauran de complir amb les condicions que exigeix l'Ajuntament de Manresa i que s'indiquen a continuació.

Nivells d'il·luminació:

El nivell d'il·luminació haurà de complir amb la normativa vigent, i ha de ser el necessari segons el tipus de carrer. Per tant, el nivell d'il·luminació l'haurà d'indicar l'Ajuntament de Manresa, segons el cas.

Càlculs:

A part del càlcul de la il·luminació, que s'haurà de fer com a mínim amb el programa informàtic actualitzat del fabricant de la lluminària a instal·lar, s'haurà de calcular també:

Càlcul de la caiguda de tensió de la línia o línies d'alimentació. La màxima caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol punt de la instal·lació, serà inferior al 3%.

Càlcul d'intensitat de curtcircuit, tant a capçalera (en quadre elèctric), com a final de cada línia, per tal de poder comprovar adequadament les proteccions del quadre elèctric i les seccions dels conductors.

L'ajuntament de Manresa facilitarà a l'empresa instal·ladora o al constructor, les dades necessàries de la instal·lació existent per tal que pugui realitzar els càlculs necessaris en cas d'ampliació d'una instal·lació.

Quadre Elèctric:

En el cas que s'hagi d'instal·lar algun quadre elèctric nou, per a la instal·lació de l'enllumenat públic, aquest serà del model normalitzat que utilitza l'Ajuntament de Manresa, i que és el següent:

Quadre Elèctric per enllumenat públic model CITI-15R de la casa ARELSA, format per armari amb acabat inoxidable de dimensions 1500mm de llarg, 1350mm d'alçada i 400mm de fondària, que inclou: estabilitzador-reductor estàtic de tensió de 30 kVA com a mínim (o inclús 45 kVA si cal) per a la reducció de flux en capçalera, sistema Urbilux, modem GSM, i aparellament de maniobra i protecció per a sis sortides inclòs contactors, interruptors automàtics magnetotèrmics de corba B i interruptors diferencials rearmables, i la resta d'elements que inclou el quadre.

Lluminàries i Equips:

Les lluminàries hauran de ser dels models establerts per l'Ajuntament de Manresa, per a cada cas, segons la zona de la instal·lació, en quan al tipus de model i al color de la lluminària.

Les lluminàries portaran equips ELT.

L'Ajuntament de Manresa, indicarà en cada cas, si les lluminàries han de ser d'un sol nivell de potència o de doble nivell.

Làmpades:

Les làmpades seran de Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP).

Les làmpades de VSAP seran de la casa PHILIPS i del model MASTER SON PIA PLUS.

Suports:

Les columnes, en general, seran del tipus CMR.

Per a columnes a poca alçada (4 m), seran del tipus NICKOLSON.

Els bàculs seran del tipus GRAN VIA de dimensions normalitzades 9m+2m, 10m+2m o 11m+4m. El model final a instal·lar l'indicarà l'Ajuntament de Manresa.

Les columnes o bàculs a instal·lar en vorera, es col·locaran de manera que la distància entre el bordó de la vorera i el centre de la columna o bàcul sigui de 0,5 m, sempre i quan quedi com a mínim una amplada de pas lliure per als vianants de 0,9 m entre les façanes dels edificis i les columnes o bàculs. En el cas que no es compleixi aquesta condició es consultarà a l'Ajuntament de Manresa.

Els braços a instal·lar sobre façana o pals de fusta, seran del tipus indicats per l'Ajuntament de Manresa, i de la longitud necessària per tal de complir amb els nivells d'il·luminació.

Els suports dels punts de llum en façana es subjectaran en tot cas amb tacs metàl·lics d'expansió llargs de diàmetre 12-14 mm (referència 9B14100DT d'Apolo o equivalent) i en el cas de façanes en mal estat s'instal·laran tacs químics.

Instal·lació soterrada:

El conductor elèctric d'alimentació serà aïllat de coure del tipus armat de designació RVFV 0,6/1 kV, multipolar (manguera) de quatre conductors (3 fases + neutre), de la secció que pertorqui segons càlcul, però com a mínim de 6 mm², a instal·lar per interior de tub coarrugat doble capa de 90 mm. de diàmetre exterior en vorera i 110 mm de diàmetre en calçada.

En els creuaments de carrer o calçada, s'instal·laran dos tubs coarrugats doble capa de 110 mm. de diàmetre exterior. Un pel pas del conductor i l'altre de reserva.

El conductor dels muntants per l'interior de les columnes o bàculs serà de designació RV-K 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² de secció (fase+neutre +terres), o en equips de doble nivell, RV-K 0,6/1 kV de 5x2,5 mm² de secció (fase+neutre +terres+maniobra DN). Per la connexió s'utilitzarà el següent codi de colors, en el cable de 3x2,5: neutre el Blau, fase punt el Negre i pel terres el Groc-Verd. En el cable 5x2,5: neutre el Blau, fase punt el Marró, terres el Groc-Verd, i maniobra DN els 2 Negres

Les caixes de derivació a instal·lar a dins de les columnes o bàculs seran de la casa SERTSEM i del model CF-100-C.

Per la connexió dels punts de llum, s'aniran repartint adequadament les diferents fases R, S i T alternativament. Per a cada fase, s'utilitzarà el següent conductor: Per la Fase R el Negre, per la Fase S el Marró, per la Fase T el Gris, i pel neutre el Blau.

A cada punt de llum en columna o bàcul, s'instal·larà un pericó de registre de dimensions interiors mínimes de 30x30 cm d'amplada i 40 cm de fondària. Les tapes dels pericons han de tenir la inscripció "Enllumenat Públic" o bé "EP".

A cada pericó de punt de llum, s'instal·larà una placa de terres.

El conductor de terres serà nu i de 1x35 mm² de secció, el qual es farà passar per fora del tub, enterrat directament a la terra.

En els casos en que no sigui possible la instal·lació de conductor de terres nu, com ara la presència de centres de transformació a menys de 15 m de distància, o per a l'arribada des dels pericons a les columnes o bàculs, el conductor de terres serà aïllat de color groc-verd d'1x16 mm² de secció per l'interior del tub. En el cas d'utilitzar cable RV 0,6/1KV, aquest s'haurà de senyalitzar en els extrems amb cinta aïllant de color groc-verd.

En els pericons de cada punt de llum s'haurà de veure el conductor de terres passant, el conductor de terres que va cap a la placa de terres i el conductor de terres aïllat que va cap al punt de llum.

Per les conversions aeri-soterrat, el conductor elèctric anirà per l'interior de tub de PVC de grau 9, des de l'acabat de paviment i fins a una alçada com a mínim de 2,5 m.

Instal·lació aèria:

El conductor d'alimentació dels punts de llum serà aïllat de coure del tipus trenat de designació RZ 0,6/1 kV multipolar de 5 conductors (3 fases+neutre+terres) de la secció que pertoqui segons càlcul, però com a mínim de 4 mm². El conductor de terres estarà degudament senyalitzat.

El cable trenat anirà fixat a façana mitjançant tacs de referència 1251 i brides tipus ampla de referència 2273-0 de color negre de la casa UNEX o equivalent.

El conductor dels muntants, des de la caixa de derivació fins al punt de llum serà de designació RV-K 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² de secció (fase+neutre+terres), o en equips de doble nivell, RV-K 0,6/1 kV de 5x2,5 mm² de secció (fase+neutre +terres+maniobra DN) . Per la connexió s'utilitzarà el següent codi de colors, en el cable de 3x2,5: neutre el Blau, fase punt el Negre, i terres el Groc-Verd. En el cable de 5x2,5: neutre el Blau, fase punt el Marró, terres el Groc-Verd, i maniobra DN els 2 Negres.

Per la connexió dels punts de llum, s'aniran repartint adequadament les diferents fases R, S i T alternativament. Per a cada fase, s'utilitzarà el següent conductor: Per la Fase R el Negre o nº 1, per la Fase S el Marró o nº 2, i Fase T el Gris o nº3, el neutre el Blau o nº 0. El cable de terres, en el cas de que el cable no porti colors, s'haurà de senyalitzar en els extrems amb cinta aïllant de color groc-verd.

Les caixes de derivació a instal·lar seran de la casa SERTSEM i del model CF-100-C.

En les instal·lacions aèries, s'ha de posar una presa de terres en forma de placa de terres, com a mínim cada cinc punts de llum, en cada línia i en el primer i últim punt de llum de la mateixa línia, amb el corresponent baixant del conductor de terres per la façana, i col·locació de tub protector. Els punts de llum que hagin de portar placa de terres seran indicats per l'Ajuntament de Manresa.

Etiquetatge dels punts de llum:

Els punts de llum s'hauran d'etiquetar amb enganxina normalitzada per l'Ajuntament de Manresa, segons la codificació que s'indicarà. En les columnes o bàculs, l'enganxina s'ha de col·locar en la columna o bàcul a una alçada entre 3 i 3,5 m. En els punts de llum a façana l'enganxina va a sobre de la caixa SERTSEM de derivació.

Connexió amb la instal·lació existent i posada en funcionament:

Previ a la recepció i posada en funcionament de la instal·lació, un cop finalitzada la mateixa, l'empresa concessionària del Manteniment de l'Enllumenat Públic de Manresa, realitzarà una revisió de la mateixa, independentment de la pugui realitzar el Departament d'Indústria a través de les Entitats d'Inspecció i Control (EIC) acreditades (ICICT, ECA, etc...). Aquesta revisió, es fa per tal de veure si la instal·lació compleix amb les condicions mínimes reglamentàries i amb les condicions indicades en aquest document.

De la corresponent revisió, l'empresa concessionària del Manteniment de l'Enllumenat Públic de Manresa, realitzarà el corresponent informe, a partir del qual, l'empresa instal·ladora, haurà de resoldre les deficiències que s'hagin pogut trobar. Un cop resoltes l'empresa concessionària del Manteniment de l'Enllumenat Públic de Manresa, farà una nova revisió de la mateixa, i un nou informe, i així successivament, fins que la instal·lació estigui correcte.

D'altra banda, l'empresa instal·ladora, entregarà una còpia dels Impresos de legalització i del Projecte o Memòria Tècnica de Disseny, segons correspongui, de legalització de la instal·lació a l'Ajuntament de Manresa, un cop tramitada la legalització amb una EIC acreditada.

Els impresos ELEC1 i ELEC5, i el contracte de manteniment inicial de garantia d'un any, que han de ser signats per l'Ajuntament de Manresa (Titular de la Instal·lació), s'hauran de portar prèviament a l'Ajuntament per tal que siguin signats.

L'ajuntament de Manresa facilitarà a l'empresa instal·ladora o al constructor, les dades del titular, així com els impresos de les legalitzacions existents, per tal que pugui completar els impresos de legalització i pugui justificar les legalitzacions anteriors de la instal·lació.

Un cop la instal·lació tingui informe de revisió favorable per part l'empresa concessionària del Manteniment de l'Enllumenat Públic de Manresa, i hàgim rebut la legalització de la mateixa, l'Ajuntament de Manresa realitzarà el corresponent informe de recepció de la instal·lació el qual, en el cas d'obres d'urbanització entregarem al departament d'Espais Públics de l'Ajuntament. En obres d'urbanització quan el Departament d'Espais Públics ho indiqui, es posarà en funcionament la instal·lació.

Els treballs per a la posada en funcionament de la instal·lació, ja sigui la posada en funcionament del quadre elèctric, o bé la connexió d'una ampliació amb la instal·lació existent, la farà sempre l'empresa concessionària del Manteniment de l'Enllumenat Públic de Manresa. En el cas que durant l'obra, s'hagi de fer alguna desconexió o connexió de l'enllumenat públic existent, ho farà també sempre l'empresa concessionària del Manteniment de l'Enllumenat Públic de Manresa.

d. Xarxes de telecomunicacions

Previ a l'inici de les obres, cal remarcar la necessitat de realització de cates per a localització de les conduccions, ja que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants.

Xarxa telefònica

Totes les infraestructures telefòniques soterrades es construïran d'acord amb el projecte aprovat i les especificacions de la companyia telefònica.

Materials

Tots els materials a emprar seran els homologats per la companyia telefònica i els definits als plànols i al present plec.

Materials homologats en telefònica

Tubs de PVC rígids Ø 110, Ø 63 i Ø 40 mm, especificació núm. 634.008, codis núms. 510.505 (110x1,2), 510.696 (63x1,2) i 510.700 (40x1,2).

Colzes de PVC rígids Ø 110 i Ø 63 mm, especificació núm. 634.024, codis núms. 510.172 (110/90/490), 510.718 (110/45/5000), 510.726 (63/45/2500) i 510.734 (63/90/561).

Netejador i adhesiu per encolar unions de tubs i colzes, codis 510.866 i 510.858.

Suport d'enganxament de politges, per tir de cable, codi núm. 510.203.

Regletes i ganxos per a suspensió de cables, especificació núm. 634.016, codis núms. 510.777 (regleta tipus C), 510.785 (ganxo tipus A, per a un cable) i 510.793 (ganxo tipus B, per a dos cables).

Tapes per arquetes i cambres

Arquetes prefabricades

Cambres prefabricades

Canalitzacions

Totes les canalitzacions es construïran segons els prismes formigonats homologats per la companyia telefònica. Quan la canalització discorri per sota voravia, l'altura mínima entre el paviment de voravia i el sostre del prisma serà de seixanta centímetres (0,60 m).

Als encreuaments de vials i als possibles trams sota calçada, l'esmentada altura mínima serà de seixanta centímetres (0,80 m).

Malgrat que puguin anar juntes en el mateix prisma, caldrà distingir les conduccions de la xarxa primària, normalment de diàmetre 110 mm, de les de la xarxa secundària que podran ser de 110 mm, 63 mm o de 40 mm. Cal pensar que un tub de 63 mm pot portar, o bé un cable o un màxim de deu connexions, i que un tub de 40 mm pot portar un màxim de quatre connexions. S'entendrà per xarxa primària la que comunica la xarxa principal exterior amb armaris de connexió, i per xarxa secundària la que condueix únicament connexions dels armaris de connexió als edificis.

Col·locació de tubs i formigonat de les canalitzacions telefòniques

Un cop anivellada la rasa, se li abocarà una solera de formigó, i sobre d'aquesta s'hi col·locaran els tubs subjectats amb distanciadors cada setanta centímetres (0,70 m). Una vegada col·locats els tubs, s'abocarà formigó fins a cobrir deu centímetres (0,10 m).

Tot seguit es reomplirà la rasa amb terra. La unió dels tubs de PVC es realitzarà acoblant l'extrem recte d'un d'aquests amb l'extrem de la copa de l'altre, i encolant-los amb un adhesiu, a base de dissolució de PVC, dissolvent orgànic volàtil.

Els àrids a emprar el formigó no han de superar els vint-i-cinc mil·límetres (0,025 m) en un vuitanta-cinc per cent (85%), tolerant-se en el quinze per cent (15%) restant a una dimensió de trenta mil·límetres (0,030 m).

Es recorda al contractista l'obligació de comprovar que els conductes per a l'estesa de les línies telefòniques han quedat lliures d'elements estranys.

Per això es procedirà a un mandrinat dels conductes de PVC, amb un cilindre de 0,10 m de longitud i diàmetre adequat, segons la normativa de la CT. A més, es deixarà un cable guia per a la posterior col·locació dels cables telefònics.

Arquetes i elements singulars

Els principals elements de la xarxa telefònica són les cambres de registre i les arquetes. Són elements de registre que se situen a diferents punts de la xarxa amb funcions diverses.

Les cambres de registre són elements de grans dimensions que poden situar-se a zona de calçada (preferentment amb accés des de la zona de vorera). Serveixen per registrar les grans canalitzacions, de manera que, en un sector de sòl urbanitzable, normalment només s'hi construirà un element d'aquest tipus que connectarà la xarxa del sector amb la portada general del servei telefònic.

Les arquetes són registres de menor dimensió que normalment se situen a zona de vorera. Poden ser del tipus anomenat D, H, F i M.

Totes les infraestructures telefòniques soterrades es construïran d'acord amb el projecte aprovat i les especificacions de la companyia telefònica.

Les canalitzacions estaran formades per tubs de PVC normalitzats per la companyia telefònica, elements separadors normalment subministrats per la companyia, i protecció de formigó de 20 N/mm² de resistència característica (H-20).

La distància entre el fons de la rasa en vorera, i la part superior de la vorada col·locada serà d'1 m. Mesurament i abonament de les obres

Les cambres de registre i arquetes de telefònica es mesuraran i es pagaran per unitats totalment acabades. El preu unitari inclou l'excavació, el subministrament i col·locació i tots els materials i les operacions necessàries per al correcte acabat de l'obra, exceptuant els materials que, en funció de convenis existents, poden ser subministrats per les companyies, el qual solament inclou la seva col·locació o instal·lació i el transport.

Els preus unitaris inclouen, també, els possibles excessos per entrada i connexions.

Les conduccions telefòniques es mesuraran i s'abonaran per metres lineals de conducció acabada. Els preus unitaris inclouran les excavacions de les rases, els reblliments, el formigó i els transport i la col·locació de tots els materials que d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les companyies.

El mandrinat de conductes està inclòs en cadascun dels preus per metre línia de cada tipus diferent i, per tant, el contractista no tindrà cap dret a reclamar el seu abonament per separat.

e. Xarxa de gas canalitzat

Previ a l'inici de les obres, cal remarcar la necessitat de realització de cates per a localització de les conduccions, ja que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants.

Sempre que es construeixi xarxa de gas canalitzat, l'execució de l'obra complirà de forma obligatòria amb tot el que s'especifica a les ITC-MIG (Instruccions Tècniques Complementàries del Ministerio de Industria i Energia relatives a la xarxa de gas). També es compliran en tot moment les normes pròpies de la companyia concessionària que haurà de rebre l'obra i fer-se càrrec del servei.

Normalment, serà la mateixa companyia, o qualsevol empresa homologada per la companyia, la que executarà l'obra mecànica (implantació de les canonades) mentre que l'empresa adjudicatària executarà les obres civils d'excavació i reblliment de rases, i la protecció de les canonades.

L'excavació i terraplenat de les rases complirà amb tot el que s'especifica a l'apartat 1.5, relatiu a reblliment de rases.

Profunditat de soterrament

Profunditats mínimes segons reglament

Tipus de distribució Lloc d'instal·lació	Vorera	
	Calçada	
AP	0,60	0,80
MP i BP	0,50	0,60

Distàncies mínimes a altres serveis

Tipus de distribució		
Encreuaments	Paral·lelismes	
AP	0,20	0,40
MP I BP	0,10	0,20

Quan no puguin respectar-se aquestes mides mínimes, s'hauran de col·locar entre la canonada de gas i el servei més proper, proteccions mecàniques de diferents.

Mesurament i abonament de les obres

Sempre que el pressupost no especifiqui una altra cosa, la xarxa de gas canalitzat es mesurarà i abonarà per metres lineals de canalització, que inclourà l'excavació, el reblliment, la sorra, làmina de senyalització, tubs de protecció, el transport i la col·locació de tots els elements i materials que, d'acord amb els convenis, han de subministrar les companyies.

S'entendrà que els preus definits inclouen tots els materials i operacions necessàries per acabar les obres amb la qualitat definida.

L'obra civil dels armaris i cambres de conversió d'alta a baixa pressió i d'alta a mitjana pressió, es mesuraran i abonaran per unitat totalment acabada

f. Encreuament i paral·lelismes entre xarxes de serveis

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut. A les zones de xamfrà, encreuament i zones amb elements singulars, es dibuixaran i acotaran seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis (generalment l'aigua, el gas i la mitja tensió) s'enfonsen per possibilitar l'encreuament amb altres xarxes.

Plànols

Qualsevol canvi que es produeixi en l'execució de l'obra, respecte a les diferents xarxes del projecte, cal que quedin reflectides en els plànols del projecte de liquidació.

3. ENJARDINAMENT

a. Terra vegetal fertilitzada

Definició

S'anomena terra vegetal fertilitzada a la capa superficial del sòl que arriba fins a una profunditat de vint a quaranta centímetres (0,20 a 0,40 m) i que reuneix bones condicions per a ser plantada o sembrada, adobada amb adobs orgànics.

Condicions generals

Tant per a la plantació com per a la sembra, es fa necessària la preparació del sòl, de tal manera que la llavor en germinar trobi fàcil arrelament i substàncies assimilables, i després la deguda protecció i l'escassa o nul·la competència per part d'altres plantes. El mateix passa amb el vegetal plantat, per al qual s'han de buscar sempre unes condicions òptimes per al seu desenvolupament.

La dosificació granulomètrica de la terra franca serà la següent:

sorra	23 - 52%
l·lim	28 - 50%
argila	7 - 27%

S'haurà de disgregar quan presenti parts aglutinades.

Pel que fa a la matèria orgànica, la seva quantitat ha de ser igual o superior al cinc per cent (5%). El seu PH haurà de ser lleugerament àcid, de sis a dues dècimes a set (6,2 a 7), que és el nivell òptim per al desenvolupament de les bactèries i fongs fertilitzants.

La terra vegetal es fertilitzarà amb l'agregació de vint-i-cinc quilograms de fems per metre cúbic (25 kg/m³), si aquesta operació es pot fer abans de ser escampada la terra vegetal, tot barrejant-se convenientment; en cas contrari, s'aplicaran, al moment de l'estesa de la terra vegetal, cinc quilograms per metre quadrat (5 kg/m²) del mateix fem, tot enterrant-lo convenientment.

Preparació de les superfícies

En primer lloc es realitzarà una esbrossada i, si s'escau, s'efectuaran els enderrocs de l'obra existent. A continuació es procedirà a l'anivellament de la superfície, desmuntant o omplint les desigualtats existents.

En cas de talussos de desmunt o terraplè, aquesta unitat d'obra s'executarà a mesura que es vagin acabant els talussos, per procedir tot seguit a la sembra o plantació de les espècies cespitoses, malgrat que les obres de plantació estiguin programades en fase posterior.

Remolts i transport de la terra vegetal fertilitzada

Es remourà i transportarà a la zona d'ús, per procedir a la seva estesa, amb molta cura, per tal d'evitar que la terra esdevingui fang.

Estesa i conformació

La terra vegetal fertilitzada s'estendrà amb un gruix uniforme, tot utilitzant la maquinària amb la qual s'eviten les passades per sobre i la compactació resultant. Per a talussos elevats s'utilitzaran transportadores de cinta, excavadores lleugeres manades per cable o de braç llarg.

El contractista tornarà a col·locar, a càrrec seu, la terra vegetal que hagués reliscat del seu emplaçament, per descuit i incompliment de les exigències del present article, així com també en cas d'erosions per pluges o d'altres causes.

Finalment, es netejarà la zona i es transportaran a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, i es retiraran també les instal·lacions provisionals.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament d'estesa de la terra vegetal fertilitzada es farà per metres cúbics (m³) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També es podrà fer per metres quadrats (m²) de superfícies cobertes amb un determinat gruix, si així ho especifica el pressupost del projecte.

b. Adobs

Definició

Els adobs són productes de composició orgànica, mineral o complexa, que s'afegeixen al sòl per tal d'aconseguir restituir-li els elements necessaris per al bon desenvolupament de les plantes.

S'han de distingir els tres tipus d'adobs següents:

adobs orgànics
adobs minerals
adobs complexos

Condicions generals

1. Adob orgànic:

L'adob orgànic que s'utilitzarà serà el fem, el qual procedirà de les dejeccions sòlides i líquides del bestiar, barrejat irregularment amb el seu jaç.

Serà condició indispensable que hagi estat sotmès a una completa fermentació anaeròbica, amb una temperatura a l'interior del munt inferior a quaranta-cinc graus (45) i superior als vint-i-cinc graus (25). Una vegada aconseguit l'anomenat "llard negre", que tindrà l'aspecte d'una massa untuosa, negra, humida o a la qual no es trobaran vestigis del seu origen, s'escamparà sobre la terra vegetal tot barrejant-lo immediatament amb aquest per tal d'evitar que el fem perdi la seva riquesa en nitrogen.

La seva densitat serà vuit-cents quilograms per metre cúbic (800 kg/m³).

2. Adob mineral:

Els adobs minerals que es podran utilitzar seran els que subministrin microelements. Els principals seran:

3. Nitrogenats:

Sulfat amònic, nitrat amònic, nitrat sòdic, nitrat potàssic, nitrat càlcic, cianamides, amoníac i urea i nitrosulfat amònic.

4. Fosforats:

uperfosfats, fosfat bicàlcic, fosfat tricàlcic (fosforita i apatita).

5. Potàssics:

Clorur i sulfat potàssic, sals brutes (mescla de carnalita), kainita i silvinita) i cendres vegetals.

6. Càlcics:

Carbonat càlcic, sulfat càlcic, hidrat càlcic i escuma de sucrera.

7. Adob complex:

Es coneix per adob complex el que s'obté mitjançant una reacció química a partir de matèries primeres, com és el cas de fosfats naturals, amoníac, àcid nítric i, eventualment, àcid sulfúric o carbònic i sals de potassa. En la seva fabricació entren en joc unes reaccions químiques regulades per les proporcions relatives dels elements fertilitzants que hi participen. L'adob complex utilitzat haurà de tenir, com a mínim, quaranta unitats (40 ut) fertilitzants.

El projecte o la Direcció d'obra especificarà l'adob que s'ha d'utilitzar d'entre els que s'han esmentat, en funció de l'estat en què es trobin els terrenys per plantar o sembrar.

Mesurament i abonament

Els adobs afegits al terreny no seran d'abonament directe, perquè es considera que estan inclosos als corresponents preus unitaris de terra vegetal fertilitzada, plantacions i sèmres.

c. Plantes

Les dimensions i característiques que s'assenyalin en les definicions d'aquest article són les que han de tenir les plantacions.

Arbre: vegetal llenyós que assoleix una alçada de 5 m o més, no es ramifica des de la base i posseeix una tija principal anomenada tronc.

Arbust: vegetal llenyós que, per norma general, es ramifica a la base i no arriba als 5 m.

Planta entapissant: vegetal de petita alçada que plantat a una certa densitat cobreix completament el sòl amb les seves tiges i fulles.

Planta enfiladissa: són aquelles de naturalesa herbòria i vivaces que es subjecten per si mateixes, mitjançant circells o ventoses en els murs o emparrats.

Condicions generals

Les plantes pertanyeran a les espècies i varietats assenyalades en la memòria i els plànols i reuniran les condicions d'edat, format, desenvolupament, forma de cultiu i de trasplantament que s'indiquen en aquesta documentació.

Les plantes seran, en general, ben conformades, de desenvolupament formal, sense que presentin símptomes de raquitisme i retard. No presentaran ferides en el tronc o branques i el sistema radical serà complet i proporcional al port. Les arrels de les plantes de pas de terra o arrel nua presentaran talls nets i recents sense ferides.

El port de les plantes serà normal i ben ramificat i les de fulla perenne tindran el sistema foliar complet, sense decoloració ni símptomes de clorosi.

Pel que fa a les dimensions i característiques particulars, s'ajustaran a les descripcions del projecte.

El creixement serà proporcionat a l'edat, i no s'admetran plantes velles o criades en condicions precàries.

Les dimensions que figuren al projecte són:

Alçada: la distància des del coll de la planta a la part més distant d'aquest, llevat dels casos en què s'especifiqui el contrari (com en les palmàcies si es donen alçades de troncs).

Circumferència o perímetre de tronc: El perímetre de tronc serà mesurat en centímetres, a 1,00 m del coll de la planta.

Seràn rebutjades les plantes:

- 1.- que en qualsevol dels seus òrgans o en la seva fusta sofreixin o puguin ser portadores de plagues o malalties
- 2.- que hagin tingut creixements desproporcionats, per haver estat sotmesos a tractaments especials i per altres causes
- 3.- que durant l'arrencament o el transport hagin sofert danys que afectin a aquestes especificacions
- 4.- que no vinguin protegides per l'embalatge oportú

El contractista restarà obligat a substituir totes les plantes rebutjades i seran al seu càrrec totes les despeses ocasionades per les substitucions, sense que el possible retard pugui repercutir en el termini d'execució de l'obra.

Condicions específiques

Els arbres destinats a ser plantats en alineació tindran el tronc recte i llur alçada no serà inferior a l'especificada en el projecte. Per als arbres de copa, aquesta començarà, com a mínim, a 2 metres. Les frondoses de port piramidal presentaran ramificació des de la base i amb la guia central sense escapçar. Les coníferes han d'anar amb mota de terra protegida amb malla o escaiola, repicades com a mínim 6 mesos abans, i mantenint tots els brots terminals, tant en guia central com en ramificacions.

Les plantes destinades a la formació d'una bardissa uniforme seran de la mateixa espècie i varietat, del mateix color i tonalitat, ramificades i amb fulles des de la base i capaces de conservar aquests caràcters amb l'edat. Tindran també la mateixa alçada.

Presentació

Les plantes a arrel nua han de presentar un sistema radical proporcionat al sistema aeri, i les arrels sanes i ben tallades. S'hauran de transportar al peu d'obra el mateix dia que siguin arrencades del viver i, si no es planten immediatament, es dipositaran en rases, de manera que quedin cobertes amb 20 cm de terra sobre les arrels. Tot seguit es procedirà a regar-les per inundació per tal d'evitar que quedin bosses d'aire entre les arrels.

Les plantes en test hauran de romandre-hi al mateix instant de llur plantació, transportant-les fins al clot sense que es deteriori el test. Si no es planten immediatament després de la seva arribada a l'obra es dipositaran en lloc cobert o es taparan amb palla sobre el test. En tots cas, es regaran diàriament mentre romanen dipositades.

d. Llavors

Les llavors pertanyeran a les espècies indicades en el projecte. Seran de puresa superior al 90% i de poder germinatiu superior al 95%:

No presentaran ni plagues ni malalties, ni símptomes d'haver-les patit en el moment del subministrament.

Si en el període de garantia es produïssin fallades, aniran a càrrec del contractista les operacions de ressema fins que s'assoleixi el resultat desitjat.

Aquestes condicions estaran suficientment garantides, a judici de la direcció facultativa; en cas contrari, es podran realitzar anàlisis segons les Normes Internacionals per a Assajos de Llavors, de 1966, amb les despeses a càrrec del contractista.

e. Humus

S'anomena humus el material utilitzat per tal de cobrir la llavor al moment de la sembra.

Condicions generals

Haurà d'estar constituït per elements amb un elevat percentatge de matèria orgànica, motiu pel qual la seva coloració ha de ser negrenca.

Haurà de ser ric en elements fertilitzants. La seva textura ha de ser tal que eviti una ràpida dessecació de la llavor i del sòl.

Estarà suficientment sec per tal d'evitar amuntegaments, que perjudiquin la uniformitat de la distribució.

Mesurament i abonament

S'ajustarà al que prescriu l'article referent a les "Sembres".

f. Obertura de clots

Definició

Consisteix en el buidat del terreny mitjançant l'excavació de cavitats més o menys prismàtiques i d'una fondària variable, que en tots els casos permeti que les arrels de la planta s'hi puguin col·locar sense doblegar, especialment l'àpex principal, o bé hi càpiga folgament la mota.

Execució de les obres

El contractista procedirà al replanteig de detall per a la ubicació de les plantes, i no es podrà iniciar l'obertura de sots sense que la direcció d'obra n'aprovi prèviament el replanteig.

El treball d'obertura s'ha de realitzar amb el sòl humit, perquè d'aquesta manera la consistència del sòl és menor, i amb una antelació suficient sobre el moment de la plantació, per tal d'aconseguir una bona meteorització del sòl.

Si en algun dels horitzons del terreny apareixen terres de mala qualitat, impròpies per a ser utilitzades al replè dels clots, s'hauran de retirar i ser substituïdes per terra fèrtil

Les dimensions dels clots estaran amb relació amb la planta que s'ha de plantar, segons vingui preparada, amb mota o a arrel nua.

Si no s'especifica una altra cosa, a les Condicions articulars, les dimensions dels clots seran les següents:

- 1.-per a arbres de més de tres metres (3 m) d'alçada amb mota: 1,00 x 1,00 x 1,00 m
- 2.-per a frondoses de tres a arrel despullada: 0,80 x 0,80 x 0,80 m
- 3.-per a palmeres: diàmetre del clot 20-30 cm més ample i 50 cm més fons que el pa de terra. A la base del clot s'aportará una capa de 20 cm de material drenant
- 4.-per a arbres i arbustos compresos entre un metre i mig (1,5 m) i dos metres (2 m) amb mota: 0,60 x 0,60 x 0,60 m
- 5.-per a arbustos i arbres menors d'un metre i mig (1,5 m) amb mota o test: 0,50 x 0,50 x 0,50 m
- 6.-la resta de les plantes, exceptuant cespitoses: 0,30 x 0,30 x 0,30 m, o, en qualsevol cas, 15 cm més ample que el pa de terra

Per a la plantació de les espècies cespitoses s'utilitzarà el punxó o el borró.

Mesurament i abonament

L'obertura de clots s'abonarà per unitat d'obertura de clot mesurat al terreny. Resta inclòs en aquesta unitat el transport a l'abocador del material de mala qualitat tret del sot i la seva estesa, la plantació, adobat, aportació de terres, tub corrugat perforat i el primer reg.

g. Plantacions

Dipòsit

Quan la plantació no pugui efectuar-se immediatament després de rebre les plantes, s'ha de procedir a dipositar-les. El dipòsit afecta només les plantes que es rebin a arrel nua o mota coberta amb embolcall porós (palla, test, d'argila, guix, etc.); en canvi, no és necessari quan reben amb mota coberta de material impermeable (test de plàstic, llauna, etc.).

L'operació consisteix en col·locar les plantes en una rasa i clot, i en cobrir les arrels amb una capa de terra de 10 cm, com a mínim, distribuïda de manera que no quedin intersticis en el seu interior, per a protegir-les de la dessecació o de les gelades fins al moment de la seva plantació definitiva. Subsidiàriament, només quan no sigui possible prendre les precaucions assenyalades anteriorment, i amb l'aprovació de la direcció facultativa, se situaran les plantes en un local cobert, i es taparan les arrels amb un material com ara fulles, tela, paper, etc., que les aïlli d'alguna manera del contacte amb l'aire.

Dessecació

Si les plantes presenten símptomes de dessecació, s'introduiran en un recipient amb aigua o amb un brou de terra i aigua, durant uns dies, fins que els símptomes desapareguin, o bé es dipositarà en la rasa coberta amb terra humida la totalitat de la planta (no solament les arrels).

Presentació

Abans de "presentar" la planta, es posarà al clot la quantitat precisa de terra perquè el coll de l'arrel quedi després al nivell del sòl. Sobre aquesta qüestió, que depèn de la condició del sòl i de la cura que puguin proporcionar-li després, se seguiran les indicacions de la direcció facultativa, i es tindrà en compte l'assentament posterior de l'aportació de terres, que pugui establir-se, com a terme mitjà, al voltant del 15%. La quantitat d'adob orgànic indicat per a cada cas en el projecte s'incorporarà a la terra, de manera que quedi en les proximitats de les arrels però sense arribar a estar en contacte amb elles per evitar, en part, la pràctica força corrent de posar l'adob en el fons del clot.

Poda de plantació

El trasplantament, especialment quan es tracta d'exemplars llenyosos, origina un fort desequilibri inicial entre les arrels i la part aèria de la planta; aquesta última, per tant, haurà de ser reduïda de la mateixa manera que ho ha estat el sistema radicular per a establir l'adequada proporció i evitar les pèrdues excessives d'aigua per transpiració.

Aquesta operació s'ha de fer amb totes les plantes de fulla caduca, però les de fulla persistent, particularment les coníferes, no solen suportar-la. Els bons vivers la realitzen abans de subministrar les plantes; en cas contrari es durà a terme segons les instruccions de la direcció facultativa.

Normes generals

La plantació a arrel nua s'efectuarà, com a norma general, amb els arbres i arbustos de fulla caduca que no presentin dificultats especials per al posterior arrelament.

Prèviament, es procedirà a eliminar les arrels malmeses per l'arrencada o per altres causes, tenint cura de conservar el major nombre possible d'arrels.

La planta es presenta de forma que les arrels no pateixin flexions, especialment quan existeixi una arrel principal ben definida, i es reomplirà el clot amb una terra adequada en quantitat suficient perquè l'assentament posterior no origini diferències de nivell.

El trasplantament amb mota és obligat per a totes les coníferes i per a les espècies de fulla persistent. La mota estarà subjecte de forma convenient per a evitar que es clivelli o es desprengui; en les exemplars de molta grandària o desenvolupament se seguirà un dels sistemes coneguts, embolcall de guix o de fusta.

A l'hora de reomplir el clot i pitjar la terra per tongades, es farà de forma que no es desfaci la mota que envolta les arrels.

Es realitzarà un escossell de reg, que consisteix en la confecció d'un clot circular en la superfície, amb centre en la planta, tot formant un cavalló a una alçada que permeti l'embassament de l'aigua; el seu diàmetre serà proporcional a la planta.

En cas de terrenys poc drenats o de superfície compactada, es col·locarà al voltant de les arrels un tub corrugat de drenatge de 50-125 mm de diàmetre i una longitud de 3 m.

Moment de la plantació

La plantació es realitzarà, si és possible, durant el període de repòs vegetatiu. El trasplantament realitzat a la tardor presenta avantatges en els climes de llargues sequeres estivals i d'hiverns suaus, perquè en arribar l'estiu la planta ha emès ja arrels noves i es troba en millor condicions per afrontar la calor i la manca d'aigua.

No es realitzaran plantacions amb el sòl glaçat, excessivament mullat o en condicions climàtiques molt desfavorables, com ara vents forts, períodes de glaçades, neu, calor forta...

Aquest norma presenta, sens dubte, nombroses excepcions; els vegetals de climes càlids, com ara són les palmeres, els cactus, les iuques, etc., es trasplantaran a l'estiu; els esqueixos arrelen millor quan el sol comença a caldejar. A partir del final del mes d'abril en endavant, o durant els mesos de setembre a octubre, la divisió vegetativa es farà també quan ja s'ha mogut la saba, època que sembla que és la millor, en molts casos, per al trasplantament de les coníferes.

La plantació de vegetals cultivats en test pot realitzar-se gairebé en qualsevol moment, fins i tot a l'estiu, si el manteniment posterior és l'adequat.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament de la plantació d'espècies arbòries, arbustives i subarbustives es farà per unitats (ut). Al preu unitari corresponent s'inclou el subministrament i transport, l'obertura de sots, adobs, plantació, el reg efectuat abans i durant la plantació i tots aquells elements i operacions que calguin per a un bon arrelament i creixement, sempre que el quadre de preus o pressupost no digui una altra cosa.

h. Plantacions a arrel nua

La plantació a arrel nua d'espècies de fulla caduca s'ha de fer, com a norma general, en l'època de repòs vegetatiu. Per descomptat, es presenta en alguna freqüència la necessitat de plantar-les quan la seva foliació ha començat; l'operació es durà a terme, en aquest cas, prenent les següents precaucions addicionals:

- 1.-poda forta de la part aèria per a facilitar la tasca del sistema d'arrelament, procurant, al mateix temps, conservar la forma de l'arbre
- 2.-supressió de les fulles ja obertes, tenint cura, no obstant, de no suprimir les gemmes que puguin existir en el punt d'inserció
- 3.-aportació de terra nova per al clot i utilització d'estimulant de l'arrelament
- 4.-protecció del tronc contra la dessecació per un dels mitjans assenyalats
- 5.-regs freqüents en el clot, damunt tronc i branques

i. Aspres i vents

Definició

S'entén per aspres i vents aquells elements que mantenen en posició vertical els arbres per a evitar que siguin tombats.

Condicions generals

1.- Vents:

Els vents s'utilitzaran bàsicament per coníferes, palmeres i arbres ramificats des de la base.

Els vents constaran de tres tirants de cable galvanitzat, cadascun d'una longitud aproximada a l'alçada de l'arbre per subjectar. Els materials i seccions dels dits tirants seran els adequats per poder resistir, en cada cas, les tensions a les quals estaran sotmesos, pel pes de l'arbre i la força del vent. Els lligams hauran de portar materials de protecció per tal de no produir ferides a l'arbre. Els cables i els ancoratges han d'anar provistos de tubs o platines senyalitzadores d'un color molt visible.

2.- Aspres:

L'alçària i el gruix de l'aspre està condicionat a la mida de l'arbre. L'aspre anirà clavat com a mínim 50 cm per sota del forat de plantació i a uns 29 cm del tronc. Normalment, portarà dues fixacions de material elàstic i no abrasiu per a l'escorça, disposats de manera que no originin ferides a la planta.

j. Reg de plantació

És precís proporcionar aigua abundant a la planta en el moment de la plantació i fins que s'hagi assegurat l'arrelament; el reg s'ha de fer de manera que l'aigua travessi la mota on es troben les arrels i no es perdi per la terra més mollà que l'envolta.

k. Sombres

Definició

Es defineix la sembra com el procediment de repoblació artificial que consisteix en la disseminació pel terreny de les llavors de les espècies que s'intenta propagar.

Materials

L'adob, les llavors, l'humus i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present Plec.

Execució de les sombres

Als talussos de desmunt i terraplè l'execució de les sombres s'efectuarà immediatament després d'acabat el talús, prèvia estesa de la terra vegetal, si s'escau, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior. Es procurarà que el terç superior dels talussos quedi més densament sembrat, per a major protecció contra l'erosió.

La sembra es farà a la tardor o a la primavera, i no es podrà realitzar en dies no adients, tals com dies de fortes calorades, vents càlids o secs, gelades, etc.

Les sombres es poden executar segons els procediments següents:

1.-Sobre el sòl, adequadament preparat i fertilitzat, es repartirà la llavor per tota la superfície a sembrar, al més uniformement possible.

Per tal d'evitar una mala distribució, no es pot sembrar amb vents forts que puguin arrossegar la llavor. Si no hi hagués un altre remei, es barrejarà la llavor amb sorra lleugerament humida i, a més, s'efectuarà la distribució arran de terra.

Les llavors s'han de plantar a una fondària tal que, quan germinin les fulles cotiledonars que acompanyen la tija a llur desenvolupament, puguin arribar a la superfície abans que hagin esgotat les substàncies de reserva que la planta utilitza per al seu creixement. La pràctica confirma que aquesta fondària és una vegada i mitja (1,5) la dimensió màxima de la llavor.

Però, tenint en compte el pendent dels talussos i la coberta del tou, que s'estendrà de manera uniforme, serà un gruix una mica superior al doble de la major dimensió de la llavor.

Un cop repartida la llavor i coberta amb el tou, es compactarà mitjançant corrons adients, i es regarà amb aigua, tot repetint el reg diàriament durant el període inicial d'una a dues setmanes, i essent la direcció d'obra la que fixarà, segons les condicions climatològiques la durada exacta d'aquest període.

2.-Mitjançant l'ús de palla corrent, que s'estén manualment uniforme sobre la superfície per sembrar; tot seguit, sobre la dita palla es distribueix manualment, i també de la forma més uniforme possible, la mescla de llavors de les espècies escollides, juntament amb els corresponents adobaments. A continuació es rega la coberta de palla amb una emulsió asfàltica, suficientment fluida per fixar la palla i crear un microclima i unes

condicions edafològiques que afavoreixin, no solament la germinació de llurs llavors sinó també el seu arrelament i futur desenvolupament de les plantes. Aquestes operacions es realitzaran manualment, exceptuant el reg asfàltic, el qual s'executarà mitjançant l'ús d'una bomba especial que tingui la potència necessària per a transportar o llançar el betum fins a les parts més allunyades.

l. Hidrosembra

Consisteix en llançar una barreja de llavors, adobs, mulch i estabilitzants sobre la superfície per sembrar.

Preparació de superfícies

Aquesta operació té com a objecte aconseguir una superfície uniforme per a proporcionar una capa adequada per a procedir a l'hidrosembra.

Materials necessaris

1.-Barreja de llavors

La barreja de llavors per utilitzar i la quantitat a aplicar, estarà dissenyada i prescrita específicament d'acord amb les condicions de la zona per tractar: altura, orientació, exposició, clima i composició del sòl, naturalesa i pendent.

La barreja de llavors estarà envasada en sacs de 25 kg. A cada sac s'ha de veure una etiqueta amb el percentatge de les diverses classes de llavors de la barreja. S'aportaran 300-400 kg/ha de llavor.

2.-Adobs

Juntament amb la llavor, s'aportará l'adob. Aquest serà soluble i òrgano-mineral.

3.-Mulch

Per a cobrir la llavor i afavorir la germinació es projectarà sobre el sòl material d'origen vegetal. Aquest material seran fibres curtes per a pendents superiors als 20% i fibres llargues per a les que siguin inferiors a aquest pendent.

4.-Fixador-estabilitzador

Juntament amb el mulch s'aportará una dispersió d'un polímer de propionat de polivinil amb efecte fixador i estabilitzador de la superfície del sòl. S'aportaran de 30 a 100 g/m² d'aquest producte en funció de l'estat de la superfície per hidrosembra.

5.-Maquinària

La maquinària serà una hidrosebradora de 5.000 a 10.000 litres de capacitat muntada sobre un camió. El tanc conté dos agitadors mecànics que barregen la llavor, el producte acabat i l'aigua contínuament. Utilitzant la bomba d'alta pressió especial per a l'ús de llavors de gespa, la barreja s'escampa mitjançant mànegues a les zones on el camió no hi pot arribar, i per un camió o pistó mòbil on el camió hi trobi fàcil accés.

L'aplicació serà feta després de marcar l'àrea per sembrar (per exemple, amb una càrrega d'hidrosembra es poden sembrar 5.000 m² amb 1.000 kg de barreja fertilitzant i estabilitzant, 150 kg de llavors i 9.000 litres d'aigua).

6.-Reg

El reg immediat a la sembra es farà amb les precaucions oportunes per a evitar arrossegaments de terres o de llavors.

S'ha de tenir en compte que els regs immediats a la sembra no són imprescindibles i poden ser contraproductius, ja que és molt difícil que no produeixin alteracions en la distribució regular de les llavors i en la uniformitat de la superfície. Cal esperar, sense cap inconvenient, que la germinació es produeixi naturalment, i s'ha de fer així necessàriament quan no es pugui assegurar la continuïtat en el reg.

Conservació de l'enjardinament

La conservació de l'enjardinament són els treballs de neteja, esporgada, artigues, excavacions, de sots, tractaments fitosanitaris, col·locació de vents i tutors, regs, etc., així com la reposició de les plantacions i sombres i totes les cures culturals que siguin necessàries per tal de garantir les sombres i plantacions realitzades.

La conservació de les plantacions està inclosa a la "Conservació de l'obra" descrita a l'article 1.20 del Plec de Condicions Tècniques Generals, però atès el seu caràcter peculiar es descriu amb més detall al present article.

Execució de les obres

Els treballs de conservació de les plantacions s'ajustaran al que prescriuen les respectives unitats i zones confrontants, i transportarà a l'abocador els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats, cobrirà les rases, retirarà les instal·lacions provisionals, etc.

Reposició

La reposició és la ressebrada i substitució de plantes que el contractista haurà d'efectuar durant l'execució de les obres i durant el període de garantia, fins a llur recepció definitiva, quan les espècies corresponents no s'hagin desenvolupat segons les previsions, a judici de la direcció d'obra, o hagin estat malmeses per accidents.

Compliran el que prescriuen els articles corresponents a les unitats. l'execució de les quals es repeteix.

Execució de les obres

Primerament, es procedirà a arrencar i retirar les plantes defectuoses o seques, i els materials que es considerin de mala qualitat, i es transportaran a l'abocador.

Tot seguit, s'executaran les fases descrites als articles corresponents a les unitats en qüestió, i hauran de complir les prescripcions fixades anteriorment.

Regs d'aigua

El reg de l'arbrat i dels arbustos s'efectuarà a canó lliure i l'aportació anual d'aigua no serà inferior als 200 litres, per als arbres, i als 20 litres, per als arbustos.

La freqüència dels regs serà la següent:

Primer any: Un reg setmanal en el període comprès entre el mes de febrer i d'octubre, i un de quinzenal la resta de l'any. Pel que fa als arbustos es realitzaran dos regs setmanals en el període comprès entre el mes de març i d'octubre, essent quinzenal la resta de l'any.

Segons any: Un reg setmanal en arbres i arbustos en el període comprès entre el mes de maig i el mes de setembre.

Tercer, quart i cinquè any: Els regs, tant en arbres com en arbustos, es realitzaran per quinzenes en els mesos de maig, juny i setembre, i setmanalment en els mesos de juliol i d'agost.

Les sembres se seguiran regant amb la freqüència i la intensitat necessària per mantenir el sòl humit. Segons l'època de sembra i les condicions meteorològiques, el reg es podrà espaiar més o menys.

La intensitat dels regs no haurà de disminuir durant el període d'estiu per a evitar l'atur vegetatiu que es produeix en la nostra zona per la sequedat del clima mediterrani.

Condicions generals

L'aigua a utilitzar al llarg de la plantació i la sembra, així com als regs necessaris de conservació, serà suficientment pura, amb concentracions salines (clorurs i sulfats) inferior al cinc per mil (0,5%).

No es consideren aptes les aigües salinitoses o de procedència marina que penetrin a la terra a causa del capbussament dels estrats de mar a terra. Tampoc s'utilitzarà aigua amb una PH inferior a sis (6).

Si les aigües que s'utilitzen als regs procedeixen d'un brollador o de captacions subterrànies, l'elevació de les quals cal fer-la mitjançant grups motobombes, o bé aigües artesianes capaces d'abastar per si mateixes el nivell desitjat, s'haurà de prendre la precaució d'airejar-les prèviament.

Si es tracta d'aigües residuals procedents de depuradora, es prendran les mesures adients per tal d'evitar possibles intoxicacions.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament de la hidrosembra es farà per metres quadrats (m2) mesurats al terreny. Inclou tots els materials, regs i operacions esmentats a l'apartat 2.6, sempre que el quadre de preus i el pressupost no digui una altra cosa.

La conservació i regs de les plantacions durant l'execució de les obres no és d'abonament directe, ja que el seu import es considera inclòs als respectius preus unitaris.

La conservació, reposició, regs de les plantacions i sembres i consum d'aigua durant el període de garantia i fins a llur recepció definitiva, s'abonarà per mitjà de la partida alçada de "Conservació de l'enjardinament" que figuri al pressupost del projecte.

El contractista haurà de notificar a la direcció facultativa, amb suficient antelació i per escrit, les diferents tasques de conservació, entenent-se la no notificació com a operació no realitzada.

En cas que no existeixi la partida alçada específica per a la conservació de les plantacions i sembres, s'entén que l'import dels esmentats treballs resta inclòs als respectius preus unitaris, no procedint per part de l'Administració a cap mena d'indemnització. Però en cap cas, el contractista restarà exonerat de realitzar els treballs necessaris per a la correcta conservació de les plantacions.

Si el termini de garantia supera la durada prevista, el contractista haurà de seguir conservant les plantacions fins a la seva recepció definitiva, i s'ajustarà, en aquest cas, al que estableix la clàusula 77 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

▪ Tractament de talusos

Quan existeixi la possibilitat d'esllavissaments els talussos s'estabilitzaran amb geotèxtil d'armadura de vegetació o amb hidrosembra. El geotèxtil d'armadura (geotèxtil anisòtrop de polièster no teixit) es consolidarà mecànicament mitjançant punxonat amb alta relació càrrega-allargament, inalterable a agents orgànics, químics i de fluència mínima, i amb les característiques següents:

pes per unitat de superfície : $p = 350 \text{ g/m}^2$

càrrega de ruptura : $F1 \geq 40 \text{ KN/m}$

càrrega de treball : $f2 = 13 \text{ KN/m}$

El geotèxtil de vegetació (geotèxtil de polièster no teixit) es consolidarà mecànicament mitjançant punxonat sobre un teixit base de polièster, amb una trama que permeti la penetració de les arrels de les plantes que germinen en la seva superfície. Les característiques d'aquest geotèxtil seran:

inalterable als raigs UV

pes per unitat de superfície : $p = 160 \text{ g/m}^2$

càrrega de ruptura : $f1 \geq 13 \text{ KN/m}$

Mesurament i abonament

Els geotèxtils i hidrosembres es mesuraran i abonaran per metres quadrats.

▪ Escocells

Seràn del tipus grafiat als plànols del projecte, col·locant les peces que el formen sobre una base de formigó H-15. En cap cas podran ser travessats per un servei, quedant el seu espai interior totalment lliure.

Mesurament i abonament

Els quals i els escocells es mesuraran i abonaran per unitat si el pressupost del projecte no diu una altra cosa. El preu inclou l'excavació, preparació de la superfície, la capa d'assentament, el llit de formigó, les llosetes o peces de formigó i totes les operacions i materials necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

4. Obres de formigó

a. Argamassa de ciment

La mescla es podrà realitzar amb mitjans mecànics o a mà, en aquest cas sobre un pis impermeable. La pasta de l'argamassa es farà de manera que resulti una mescla homogènia i amb la rapidesa necessària perquè no es produeixi un principi de prendiment abans de la seva utilització. La quantitat d'aigua serà la necessària per tal d'obtenir una consistència sucosa però sense perill que es formi a la superfície una capa d'aigua de gruix apreciable quan s'introdueixi en un contenidor i es sacsegi lleugerament. Només es fabricarà l'argamassa precisa per a l'ús immediat i es rebutjarà la que hagi començat a prendre i la que no hagi estat utilitzada dins dels quaranta-cinc (45) minuts que segueixen a l'amassat. Es rebutjaran, de la mateixa manera, les argamasses rebatudes.

Les argamasses que es confeccionin per a l'arrebossat tindran una consistència menys fluida que la resta, principalment quan les superfícies en què s'hagin d'utilitzar siguin verticals, o bé poc rugoses, sense que s'hagi d'escardar en el moment de ser aplicada, tot llançant-la enèrgicament contra les parets.

b. Formigons en massa i armats

Els formigons que s'han d'utilitzar a les obres són els definits, per la seva resistència característica, als quadres i pressupostos parcials del projecte. S'entén per resistència característica a la de trencament a compressió del formigó fabricat que determina l'EHE 08 i serà rebutjat el formigó que no tingui, en cada cas, la resistència exigida en el projecte, encara que la seva fabricació s'hagi realitzat amb dosificacions remarcades en algun document d'aquest, ja que aquestes només tenen caràcter orientatiu, per la qual cosa el contractista està obligat a realitzar els assaigs previs necessaris per tal d'aconseguir la dosificació més adequada i no podrà reclamar modificació en els preus contractats per diferències en més o en menys sobre les dosificacions suposades.

Per a l'inici del formigonat serà preceptiva l'aprovació per la direcció d'obra de la col·locació i fixació de l'armadura, dels separadors i de l'encofrat, així com la neteja de fons i costers. No s'iniciarà cap tasca sense autorització. El contractista està obligat, per tant, a avisar amb suficient antelació per tal que les dites comprovacions puguin ser realitzades sense alterar el ritme constructiu.

Així mateix, el contractista presentarà al començament dels treballs un pla de formigonat per a cada element de l'obra, el qual haurà de ser aprovat per la direcció d'obra.

En el pla es farà constar:

descomposició de l'obra en unitats de formigonat, tot indicant el volum de formigó a emprar en cada unitat i forma de tractament dels junts de formigonat

Per a cada unitat es farà constar:

sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe i d'altres)

característiques del mitjans mecànics

personal

vibradors (característiques i nombre d'aquests, tot indicant els de recanvi per possible avaria)

seqüència d'ompliment dels motlles

mitjans per a evitar defectes de formigonat per efecte del moviment de les persones (passarel·les, bastides, taulons o d'altres)

mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control

sistema de curat de formigó

Per a tots els formigons que s'hagin d'utilitzar en l'execució de les obres, hauran de regir, fins i tot en tot allò que tingui relació amb els seus assaigs i admissió o rebuig, totes les prescripcions de l'EHE 08, i a més a més les següents:

Tots els formigons es consolidaran precisament per vibració, mitjançant vibradors d'agulla o d'encofrat. El pervibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense necessitat que hi hagi cap moviment horitzontal mentre es tingui submergit en el formigó. Es procurarà d'extremar el vibrador en les proximitats dels encofrats per tal d'evitar la formació de bosses de pedres o coqueres, i en el formigó armat o pretesat es realitzarà amb el màxim de cura per tal d'evitar el desplaçament de les armadures. La junta del vibrador haurà de penetrar cada cop en la tongada anterior ja vibrada. L'última passada s'haurà de fer de manera que el vibrador no toqui les armadures.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre i cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuït aquest a gran distància ni rasclant. Queda prohibit utilitzar canaletes o trompes per al transport i posada en obra del formigó sense la presència del director de l'obra o la d'un facultatiu o vigilant a les seves ordres. S'evitarà que el doll de formigó no es projecti directament sobre armadures o encofrat.

No es podrà formigonar quan la presència d'aigua pugui perjudicar la resistència i les característiques del formigó, si no és que ho autoritza el director de l'obra, el qual adoptarà les mesures adequades.

Mai es col·locarà formigó sobre un sòl que estigui glaçat.

Durant els set (7) primers dies es mantindran les superfícies vistes contínuament humides mitjançant el reg o la inundació, o bé cobrint-les amb sorra o arpallera, les quals es mantindran constantment humides. La temperatura de l'aigua utilitzada pel risc no serà inferior en més de vint (20) graus a la del formigó. També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització del director de l'obra.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per tal protegir-la dels agents atmosfèrics.

Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte. Mentre el director d'obra no indiqui una altra cosa, la màxima irregularitat permesa, mesurada respecte d'una regla de 2 mm, serà de 5 mm en superfícies vistes i de 20 mm en superfícies ocultes. Els defectes superficials podran ser reparats per arrebossat. En cas que superin els màxims indicats al PG3 o se situïn en zones crítiques de l'obra, no es podran reparar sense que siguin examinats pel director de l'obra, el qual es pronunciarà sobre la possibilitat de reparar-los o destruir parcialment o totalment l'element en qüestió.

El formigó que s'utilitzi a les voltes serà convex. el contractista proposarà el sistema i maquinària que pretengui utilitzar, la dimensió màxima de l'àrid, les pressions màximes i mínimes i la forma de dur a terme el formigonat de cada anella i de protegir el terreny per tal d'evitar que es mescli amb el formigó com a conseqüència del cop. Sobre tot això haurà de recaure l'aprovació del director de l'obra i, en tot cas, s'adoptaran les disposicions precises per al perfecte formigonat de la clau.

En obres de formigó armat es tindrà cura especialment de les armadures; que quedin perfectament envoltades i es mantinguin els recobriments previstos, tot i remonent enèrgicament el formigó després del seu abocament, especialment a les zones en què es reuneixi gran quantitat d'acer. En elements verticals de gran gruix, i en lloses, l'estesa del formigó es realitzarà per capes de gruix no superior a quinze centímetres (15 cm), perfectament piconades, de manera que, si és possible, cada capa ompli totalment la superfície horitzontal de l'element que es formigoni o la compresa entre les juntes de dilatació.

A les bigues, el formigonat es farà tot avançant des dels extrems, portant en tota a seva alçada i procurant que no es produeixin disgregacions ni la lletada escorri al llarg de l'encofrat. Als pilars el formigonat s'efectuarà de manera que la seva velocitat no sigui superior a dos metres (2 m) d'alçada per hora de treball. Quan els pilars i elements horitzontals que s'hi recolzen s'executen d'una manera contínua, es deixaran passar almenys dues (2) hores abans de construir els elements horitzontals, a fi i efecte que el formigó dels pilars s'hagi assentat definitivament.

Mesurament i abonament

El formigó s'abonarà per metres cúbic (m³) realment executats, mesurat segons dimensions teòriques dels plànols. Al preu s'inclou el següent: l'estudi i obtenció de la fórmula per a cada tipus de formigó, així com els materials necessaris per a la fabricació i posada en obra la fabricació, transport, posada en obra i vibratge del formigó, l'execució i tractaments dels junts, la protecció del formigó fresc, el curat i els productes de curat, l'acabat i la realització de la textura superficial i qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

c. Encofrats

Només es podran utilitzar tipus o tècniques d'encofrat, que per la seva novetat no estiguin sancionats per la pràctica, prèvia autorització del director de l'obra i després que es demostrï la seva eficàcia i seguretat.

Tant les superfícies de l' encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar per tal de facilitar el treball no contindran substàncies agressives per al formigó.

Els encofrats tindran la rigidesa i la resistència necessària per a evitar la seva deformació durant la col·locació i compactació del formigó. S'hauran de projectar de forma que impedeixin el lliure escurçament del formigó per retracció.

Els enllaços entre els diferents elements o panys dels motlles, seran sòlids i senzills, de manera que el seu muntatge i desmuntatge es verifiqui amb facilitat, sense requeriment de cops ni tibades. Els motlles ja utilitzats que hagin de ser utilitzats per unitats repetides seran curosament rectificats i netejats abans de la seva utilització.

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per aconseguir que els paràmetres de les peces de formigó motllurades en aquests no presentin defectes, bombeigs, ressaltos o rebaves. Els encofrats per pilars cilíndrics, bigues pretesades i elements que hagin de tenir una terminació molt curosa, seran metàl·lics, almenys en la seva superfície interior, llevat que el director de l'obra autoritzi un altre sistema, a instàncies del contractista, que garanteixi la perfecció de l'acabat.

Els encofrats de bigues i forjats es disposaran amb la necessària contrafleixa perquè una vegada desencofrada i carregada la peça de formigó aquesta conservi contrafleixa en la magnitud que determini el director de l'obra.

El termini de desencofrat i retirada de cintres i calçat mai serà inferior al prescrit pel director de l'obra.

Mesurament i abonament

El encofrats d'abonaran per m² de cara encofrada. Aquesta unitat d'obra inclou el càlcul de projecte dels encofrats, el muntatge i desmuntatge, els productes de desencofrat i tots els elements auxiliars i maquinària necessaris per a la seva execució, segons el mètode indicat pel director d'obra.

d. Cintres

Llevat prescripció contrària del director de l'obra, les cintres hauran d'estar calculades per resistir el pes total propi i el de l'element complet suportat, i haurà de tenir la resistència i disposicions necessàries perquè, en cap moment, els moviments locals sobrepassin els tres mil·límetres (3 mm), ni els del conjunt de mil·lèsima part (1/1000) de la llum.

El contractista presentarà al director de l'obra. per a la seva aprovació, els càlculs justificatius i plànols de conjunt i detall de les cintres que desitgi adoptar. A les cintres metàl·liques es compliran les prescripcions de les normes MV-103.

Una vegada muntada la cintra, s'efectuarà una prova que consistirà a sobrecarregar d'una manera uniforme i pausada, en una quantia superior al 20% a les accions definitives que hagi de suportar. Si el resultat de la prova és satisfactori i els descensos reals de la cintra resulten els previstos en fixar la seva contrafleixa, es donarà per bona i podran iniciar les treballs als

quals hagin de servir de suport; en cas contrari, es realitzaran les correccions oportunes, d'acord amb les ordres del director de l'obra, La superació de la prova no eximeix el contractista de la seva responsabilitat, pel que fa a la seguretat de la cintra durant la resta de l'obra.

Mesurament i abonament

Les despeses originades pel muntatge i desmuntatge de cintres s'inclouran al preu del formigó, mentre no s'indiqui el contrari al pressupost. En cas contrari, s'abonarà per metres cúbics (m³) mesurats entre la cara inferior de l'element a sustentar i la seva projecció en planta sobre el terreny.

e. Armadures passives

Les armadures passives per al formigó seran d'acer i estaran constituïdes per barres corrugades i/o malles electrosoldades.

Els diàmetres nominals de les barres i els filferros s'ajustaran a les sèries indicades a la "Instrucció de formigó estructural EHE 08".

Les barres i filferros no presentaran defectes superficials, clivelles ni bufaments.

Per a les barres corrugades cal emprar els següents tipus d'acer: B 400 S I B 500 S, amb límits elàstics f_y no menors de 400 i 500 i 6.000 N/mm², respectivament.

Per a les malles electrosoldades cal emprar filferros corrugats d'acer tipus B 500 T, amb límit elàstic f_y igual o superior a 500 N/mm²

Compliran satisfactòriament els assaigs de control de qualitat prescrits a la "Instrucció de formigó estructural EHE 08", ja esmentada.

La forma i dimensions de les armadures serà la indicada als plànols de projecte o, en el seu cas, pel director d'obra. Els radis de doblegat i longituds d'ancoratge i solapament s'ajustaran al que dicta la instrucció EHE 08.

Mesurament i abonament

L'acer d'armadures es mesurarà i abonarà per quilograms d'acer rodó, mesurat sobre plànol, incloent el subministrament, manipulació i col·locada amb tots els materials auxiliars necessaris per a la correcta execució de l'obra. Les pèrdues per retalls no s'abonaran.

Les malles electrosoldades es mesuraran per quilograms o per metres quadrats (m²).

5. Pavimentació

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de construïda la infraestructura de serveis i d'acceptar la capa de subbase granular que haurà servit de plataforma de treball per a realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voreres, la capa de base de calçada i les capes de paviment.

a. El formigó de base a voreres

Llevat que la direcció de les obres disposi una altra ordre, el formigó a voreres es col·locarà en fase prèvia a la construcció de les capes de base i de paviment. Després d'acceptar les infraestructures de serveis, els elements singulars situats a la vorera i la capa de coronament del terraplè de vorera, es procedirà a col·locar la capa de formigó de base que servirà d'assentament a les llosetes i panots, i protegirà les infraestructures de serveis construïdes.

Condicions mínimes d'acceptació

El formigó serà de consistència intermèdia, entre la plàstica i la tova, de manera que no sigui massa sec (dificultats per reglejar) ni massa fluid (falta de resistència). A l'assaig de consistència s'obtingrà un assentament del con d'Abrams entre cinc centímetres (5 cm) i vuit centímetres (8 cm). La resistència característica mínima a obtenir serà de vint newtons per mil·límetre quadrat ($F_{cK} \geq 20 \text{ N/mm}^2$), sempre que el projecte no indiqui una resistència superior.

Mesurament i abonament de les obres

Llevat que el pressupost del projecte especifiqui una altra cosa, es mesurarà i abonarà per m² realment executats, mesurats sobre perfil teòric.

S'entendrà que el preu unitari inclou el refinament definitiu i la compactació de la superfície de coronament en terres, els encofrats necessaris per a deixar els forats dels escossells, el subministrament i posada en obra del formigó i tots els materials, maquinària i diferents operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.

b. Capes de base

Es defineix com a capa de base la que suporta directament el paviment. Podrà ser de material granular (tot-u artificial), de grava-ciment o asfàltica.

S'exigirà exhaustivament les condicions del PG-4 per l'acceptació de la procedència de la base granular.

▪ Bases de tot-u artificial

El tot-u artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

Condicions mínimes d'acceptació:

Granulometria:

La fracció que passi pel tamís 80 µm UNE serà inferior a 2/3 de la fracció que passi pel tamís 40 µm UNE.

La corba granulomètrica dels materials es trobarà compresa entre les que Figuren al quadre següent:

TIPUS DE TOT-Ú ARTIFICIAL(*)	ABERTURA DEL TAMÍS UNE-EN 933-2 (mm)								
	40	25	20	8	4	2	0,500	0,250	0,063
ZA25	100	75-100	65-90	40-63	26-45	15-32	7-21	4-16	0-9
ZA20	-	100	75-100	45-73	31-54	20-40	9-24	5-18	0-9
ZAD20	-	100	65-100	30-58	14-37	0-15	0-6	0-4	0-2

L'índex de "lajas" serà inferior a trenta-cinc (<35).
El desgast del material

mesurat segons l'Assaig de Los Angeles serà inferior a trenta-cinc (<35).

El material serà no plàstic i tindrà equivalent de sorra superior a 35.

El coeficient de neteja no serà inferior a dos (2).

El material no podrà ser meteoritzat, de manera que totes les característiques de granulometria i qualitat es conservin després de compactar la tongada (execució de l'assaig del material després de compactar). Per aquest motiu es rebutjarà tot tipus de material meteoritzat.

El material tindrà un índex CBR superior a 80 per a una compactació del 100% de l'Assaig Próctor Modificat.

El mòdul de compressibilitat amb l'assaig de càrrega amb placa segons la norma NLT 357/86 no serà inferior a 120 per a seccions T0-T1 ni a 100 per a seccions T2-T3.

La densitat de la capa de base granular compactada serà superior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Próctor Modificat. Aquesta condició de densitat es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora, pous, embornals i elements singulars de calçada).

Mesurament i abonament

La base de material granular es mesurarà i abonarà per metres cúbics mesurats sobre perfil teòric després de compactar. S'entendrà que el preu unitari comprèn el refinament i la compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra correctament acabada.

▪ Bases de grava-ciment

Són materials formats per barreja homogènia d'àrids, ciment i aigua, segons les proporcions d'una fórmula de treball prèviament aprovada, que després d'estesos i compactats formen la capa de base a calçades.

Condicions mínimes d'acceptació

Les característiques i condicions s'ajustaran a l'article 513 del PG-3

Granulometria dels àrids:

La corba granulomètrica es trobarà compresa entre les indicades al quadre:

TIPUS GRAVACIMENT	DE	CPA (% en masa)OBERTURA DELS TAMISSOS UNE-EN 933-2 (mm)							
		40	25	20	8	4	2	0,500	0,063
GC25		100	76-100	67-91	38-63	25-48	16-37	6-21	1-7
GC20		-	100	80-100	44-68	28-51	19-39	7-22	1-7

La fracció retinguda en el tamís 5 UNE presentarà com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

La qualitat mesurada segons l'assaig de Los Angeles presentarà un coeficient inferior a trenta (< 30). Els àrids seran no plàstics i amb equivalent de sorra superior a trenta (> 30). Els àrids no presentaran contingut de matèria orgànica superior al 0,05%, proporció de sulfats al 0,5%. El contingut mínim de ciment serà sempre del tres per cent (3%). La resistència a compressió als 7 dies, amb provetes fabricades amb el motllo i compactació del Próctor Modificat serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (< 35 kg/cm²). S'exigirà en tota la zona d'obres, fins i tot a punts singulars com ara vora pous o embornals, una densitat superior al noranta-set per cent (97%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Próctor Modificat de la barreja amb ciment. El reg asfàltic de guarit de la grava-ciment s'aplicarà abans de passades dotze hores des de la seva compactació.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà als preus definits al pressupost del projecte. S'entendrà que els preus comprenen el subministrament i transport del material, així com la preparació, refinament i compactació de la superfície de la subbase per a la seva acceptació, i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

c. Regs d'Imprimació

Es defineix com a reg d'imprimació l'aplicació d'un lligant bituminós sobre una capa no bituminosa, prèviament a l'estesa sobre aquesta d'una capa bituminosa. La seva execució inclou les operacions següents:
Preparació de la superfície existent
Aplicació del lligant bituminós

Llevat justificació en contrari, el lligant bituminós a emprar serà del tipus ECR-0 amb una dosificació de lligant 1,5 Kg/m²

Els àrids, dosificacions de materials, l'equip necessari per a l'execució de les obres, i aquestes compliran les especificacions del PG-3.

Mesurament i abonament

El reg d'imprimació restarà inclòs dins del preu de l'aglomerat asfàltic si el projecte no diu el contrari.

d. Regs Adherència

Es defineix com a reg d'adherència l'aplicació d'un lligant bituminós sobre una capa bituminosa, prèviament a l'estesa sobre aquesta d'una altra capa bituminosa. La seva execució inclou les operacions següents:

Preparació de la superfície existent

Aplicació del lligant bituminós

Llevat justificació en contrari, el lligant bituminós a emprar serà del tipus ECR-1 amb una dosificació de lligant 0,5 Kg/m²

Els àrids, dosificacions de materials, l'equip necessari per a l'execució de les obres, i aquestes compliran les especificacions del PG-3.

Mesurament i abonament

El reg d'adherència restarà inclòs dins del preu de l'aglomerat asfàltic si el projecte no diu el contrari.

e. Bases asfàltiques

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent.

Paviments asfàltics en calent

Abans de procedir a l'estesa de la capa del ferm immediatament superior a la capa de base, es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de repassada i compactació de l'esmentada capa de base i s'executaran els assaigs necessaris.

Els aglomerats asfàltics en calent seran aprovats per al seu ús per l'Enginyer Director i en la seva qualitat, característiques i condicions s'ajustaran a la " Instrucción de la Dirección General de Carreteras sobre secciones de firmes, la Norma 6.1 IC de fermes flexibles i el PG-3 (article 542).

El gruix de les capes vindrà definit en el projecte, i si fós necessari, s'acordarà amb la Direcció d'obra d'acord amb la taula següent:

TABLA 542.10 - TIPO DE MEZCLA A UTILIZAR EN FUNCIÓN DEL TIPO Y ESPESOR DE LA CAPA

TIPO DE CAPA	ESPESOR (cm)	TIPO DE MEZCLA	
		Denominación UNE-EN 13108-1(*)	Denominación anterior
RODADURA	4-5	AC16 surf D AC16 surf S	D12 S12
	> 5	AC22 surf D AC22 surf S	D20 S20
INTERMEDIA	5-10	AC22 bin D	D20
		AC22 bin S	S20
		AC32 bin S	S25
		AC 22 bin S MAM (**)	MAM(**)
BASE	7-15	AC32 base S	S25
		AC22 base G	G20
		AC32 base G	G25
		AC 22 base S MAM (***)	MAM(***)
ARCENES(****)	4-8	AC16 surf D	D12

(*) Se ha omitido en la denominación de la mezcla la indicación del tipo de ligante por no ser relevante a efectos de esta tabla.

(**) Espesor mínimo de seis centímetros (6 cm).

(***) Espesor máximo de trece centímetros (13 cm).

(****) En el caso de que no se emplee el mismo tipo de mezcla que en la capa de rodadura de la calzada.

Condicions mínimes d'acceptació

Ligants bituminosos: Podran ser del tipus B 40/50, B 60/70, B 80/100.

Granulometria dels àrids: L'àrid gros procedirà d'instal·lació d'esmicolament. La porció retinuda al tamís 5 UNE contindrà com a mínim un 75% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura. La granulometria dels àrids es trobarà compresa entre les del següent quadre, segons el tipus de barreja que es tracti.

El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a 30. Per a vials de gran capacitat on es prevegin altes velocitats s'exigirà un coeficient de poliment accelerat superior a quaranta (0,40) (únicament a capa de rodadura). L'índex de partícules planes serà inferior a trenta (< 30) (únicament vials amb gran capacitat i trànsit pesant).

Les condicions d'adhesivitat i característiques del filler compliran les condicions obligatòries per a construcció de carreteres (PG3).

La barreja d'àrids en fred tindrà un equivalent de sorra inferior a trenta (>30).

Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució i proves de l'Assaig Marshall, es compliran totes les condicions exigides per a construcció de carreteres (PG3).

Durant la posada en obra temperatura de la barreja en sortir del barrejador no serà superior a cent vuitanta graus (> 180°).

Criteris de projecte de mescles pel mètode marshall (NLT-159/86)

Mesurament i abonament de les obres

S'abonarà per tonelades realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra. Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, s'entendrà que el preu inclou, a més, la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'imprimació i adherència, i totes les operacions i materials i maquinària necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

Microaglomerat en calent

El microaglomerat en calent és la combinació d'àrids fins i un lligant bituminós, essent necessari escalfar prèviament els àrids i el lligant. La barreja s'estendrà i compactarà a temperatura superior a la de l'ambient, en capes de gruix entre 10 i 500 mm.

Condicions mínimes d'acceptació

Les característiques i condicions s'ajustaran a l'article 513 del PG-3

Ligants bituminosos: podran ser del tipus B 40/50 o B 60/70

Granulometria dels àrids: l'àrid procedirà d'instal·lació d'esmicolament. Contindrà com a mínim un 90% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a vint-i-cinc (< 25). El coeficient de poliment accelerat de l'àrid serà superior a quaranta-cinc centèsimes (> 45). L'índex de partícules planes serà inferior a vint-i-cinc (< 25).

Es considera que l'adhesivitat serà suficient quan la superfície coberta sigui superior al 95% de l'àrid gros (NLT-166/76) i superior a quatre (> 4) segons NLT-355/74 per a l'àrid fi.

La barreja d'àrids en fred tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta-cinc (> 50), segons la norma NLT-113/72.

Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució i proves d'assaig Marshall, es compliran totes les condicions exigides per a construcció de carreteres (PG4). S'assenyalaran les temperatures màximes i mínimes de l'escalfament previ a la sortida de la barrejadora, així com les temperatures mínimes a la descàrrega del transport i de l'inici de la compactació.

El coeficient de desgast de l'àrid gros mesurat segons l'assaig de Los Angeles serà inferior a trenta-cinc (< 35).

Coloració:

Al microaglomerat se li podrà donar color amb producte tipus "bayferrox" o similar i color a escollir per la direcció d'obra.

Mesurament i abonament

S'abonarà per Tn realment col·locats, al gruix especificat en projecte. Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'imprimació, adherència i color, si s'escau, i totes les operacions, materials i maquinària necessaris per al correcte acabament de les unitat d'obra.

Mescles asfàltiques en fred

Pel que fa als àrids, compliran totes les especificacions relacionades per als paviments asfàltics en calent. Per a la resta de materials i condicions d'execució es complirà la norma de carretera (PG3). Es mesuraran i abonaran d'igual manera que les mescles en calent (Tn).

f. Paviments de formigó

Els paviments de formigó són lloses de gruix superior a quinze centímetres (>0,15 m) i inferior a vint-i-cinc centímetres (<0,25 m); es construiran "in situ" mitjançant estesa del formigó i execució de juntes de dilatació i/o contracció.

Per a l'execució dels paviments de formigó es compliran les especificacions que determina el PG-3 en l'article 550

Condicions mínimes d'acceptació

Resistència característica. Als paviments de formigó, amb motiu de l'assaig a flexo-tracció, s'ajusta a més a la forma de treball de les lloses, es mesurarà la resistència a flexo-tracció. En qualsevol cas, la resistència a flexo-tracció a vint-i-vuit dies serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (HM-35).

La relació en pes aigua-ciment no serà superior a 0,46.

La consistència del formigó serà entre plàstica i tova. No s'admetrà formigó amb assentaments del con d'Abrams inferiors a cinc centímetres (5 cm) ni superiors a vuit centímetres (8 cm).

A fi d'obtenir resistència suficient al desgast s'exigirà que, com a mínim, un trenta per cent (30%) en pes de la sorra sigui de tipus silici.

La corba granulomètrica de l'àrid fi estarà compresa entre els límits del quadre següent:

Obertura dels tamisos UNE-EN 933-2 (mm)						
4	2	1	0,500	0,250	0,125	0,063
81-100	58-85	39-68	21-46	7-22	1-8	0-4

L'àrid ha de presentar un equivalent de partícules silícies no serà inferior al trenta per cent (> 30%).

Es compliran també tots condicionants relacionats a la normativa oficial per a la recepció de formigons d'obres de fàbrica i estructures d'edificació.

Las Barres per a paviment continu de formigó armat seran d'acer B500 S o B500 SD i hauran de complir les exigències de l'article 240 del PG-3.

Les juntes podran ser de construcció o dilatació o contracció. La distància entre juntes serà inferior a vint vegades el gruix. En el cas de lloses rectangulars la relació entre longituds serà inferior a 2:1. Tampoc es podran disposar angles interiors de les lloses inferiors a seixanta graus (60°). Els elements singulars de calçada (pous i embornals) es faran coincidir sempre amb una junta.

Serà obligatòria la realització d'un tram de paviment de prova que permeti comprovar les principals característiques del paviment (color, textura, resistència, condicions de guarit, possible necessitat d'emprar additius, juntes, acabat superficial, etc.).

Si la junta és serrada, s'efectuarà l'operació de serrat entre sis i vint-i-quatre hores després de col·locat el formigó en obra. La profunditat del serrat estarà compresa entre 1/4 i 1/3 del gruix de la losa.

Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, els paviments de formigó es mesuraran i abonaran per metres quadrats realment col·locats, mesurats sobre perfil teòric. S'entendrà que el preu unitari inclou la preparació de la superfície de base, la fabricació i col·locació del formigó, l'execució de les juntes, guarit, acabats superficials i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

g. Paviments de peces de formigó

Les peces de formigó per a pavimentació són blocs prefabricats de formes, dimensions i gruix, color i disposició definides al projecte, que després de col·locats en obra formaran el paviment (llambordes, lloses, panot, etc).

Condicions mínimes d'acceptació

La coloració, la forma, dimensions i trama de disposició serà la definida específicament als plànols del projecte.

Toleràncies de dimensions

Les partides de peces amb desviament superior a les toleràncies especificades seran rebutjades.

tolerància màxima de mides en planta.....± 2 mm

tolerància màxima de gruix.....±3 mm

Resistència

La resistència característica a compressió del formigó del prefabricat a vint-i-vuit dies serà superior a quaranta newtons per mil·límetre quadrat (> 40 N/mm²) (Proveta cúbica de 8x8x8 cm UNE 7015).

El desgast segons norma UNE 7015, amb carborundum i per a un recorregut de 1.000 m, serà inferior a dos mil·límetres (> 2 mm).

Aguantaràn vint cicles de congelació sense presentar esquerdes ni cap alteració visible.

En el cas de l'assentament de la llamborda, aquest serà sobre llit de sorra, ull de perdiu o morter en funció del cas de 3 a 5 cm de gruix, perfectament anivellada i sobre una base prèvia de formigó.

El contingut d'argiles i matèria orgànica de la sorra serà inferior al 3%. El contingut de fins de la sorra serà molt reduït. La corba granulomètrica es trobarà entre les del quadre següent:

mm	%que passa
4,76	5-100
2,38	80-100
1,19	50-85
0,595	25-60
0,297	10-30
0,149	5-15
0,074	0-10

Les llambordes s'uniran per compactació i vibració d'una capa de sorra de segellat, si el projecte no indica una altra cosa. En alguns casos es podrà afegir ciment en sec a la sorra amb una proporció de 1:5 per evitar l'erosió de les juntes.

La sorra de segellat no contindrà partícules superiors a 1,25 mm, es trobarà seca en el moment de l'execució i contindrà un màxim del 10% en pes de material fi que passi pel tamís de 0,08 mm.

El gruix de la junta entre llambordes no serà superior a tres mil·límetres (< 3 mm).

En el cas de les lloses, l'assentament es farà sobre una base de morter pastat in situ de entre 2 i 4 cm de gruix i amb una relació mínima ciment:sorra de 1:4, sobre una base prèvia de formigó.

Tolerància del paviment acabat. Totes les llambordes o lloses hauran de quedar perfectament anivellades, de manera que la comprovació amb regla de tres metres no acusi diferències superiors a un centímetre.

Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, els paviments de formigó es mesuraran i abonaran per metres quadrats de paviment correctament acabat. El preu unitari inclourà, a més, el subministrament, el transport i la col·locació, la preparació de la superfície de base, el llit de sorra o formigó, el segellat i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

h. Paviments lleugers per a vianants o trànsit restringit

Normalment, aquests tipus de paviments corresponen a zones de vorera, passeig i vials de trànsit restringit que disposen d'una única superfície per a trànsit mixt (vials sense vorera).

Aquests tipus de paviments, que normalment s'acabaran a la fase d'urbanització secundària del sector (després de la construcció dels espais parcel·lats) poden ser de tipus molt variat, segons els disseny urbà. Ens referim als següents tipus de paviment:

Paviments de sauló

El sauló és sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres materials estranys.

La fracció que passa pel tamís 0,080 UNE ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 UNE.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Coefficient desgast Los Angeles (NLT-149/72)..... < 50
Índex CBR (NLT-111)..... < 20

El contingut en matèria orgànica serà nul.

El subministrament i l'emmagatzematge es faran de manera que no s'alterin les seves condicions.

Els paviments de sauló poden portar estabilitzants, que seran del tipus que especifiqui el pressupost del projecte o la direcció de l'obra.

Paviments de tractament superficial amb acabat superficial de sorra silícia

Es construiran sempre sobre una base de tot-u artificial sense fins o de macadam i es complirà tot el que s'especifica a la normativa oficial PG3 (art. 502).

Pel que fa al tractament superficial es complirà també tot el que s'especifica al PG3 (532).

Pel que fa a la capa de sorra d'acabat serà preceptivament de naturalesa silícia. El seu gruix sense compactar serà com a mínim d'un centímetre (1 cm) i, en qualsevol cas, serà suficient per a tapar després de compactar el color negre de l'asfalt. La coloració de la sorra serà la definida al projecte i tindrà un equivalent superior a seixanta (EQA > 60).

Paviments de pedra natural (lloses, llambordes)

La pedra haurà de ser homogènia, de gra fi uniforme i de textura compacta. No presentarà esquerdes, nòduls, zones meteoritzades ni cap tipus de defecte visible.

Pel que fa a les condicions de qualitat de pedra, s'exigirà densitat superior a 2.500 kg/m³., resistència a compressió superior a 1.300 kg/cm², coeficient de desgast inferior a tretze centèsimes de centímetre (0,13 m) i haurà de resistir vint cicles de congelació sense presentar cap alteració visible (normes UNE 7067, UNE 7068, UNE 7069 i 7070).

Paviments de rajols hidràulics

Els paviments de llosetes premsades per a voreres, passeigs o espais de vianants, es construiran sempre sobre un llit de formigó de resistència característica mínima de cent cinquanta quilograms per centímetre quadrat (H-150) o superior, si així ho especifica el

projecte. El llit de formigó s'assentarà sempre sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase i base.

Les llosetes tindran una resistència al ròssec amb carborundum i per a un recorregut de 1.000 m, inferior a dos mil·límetres (< 2 mm) (UNE 7015).

Mesurament i abonament

Els paviments lleugers per a vianants o trànsit restringit, amb l'excepció del sauló i del macadam, s'abonaran per m² realment col·locats, segons el gruix especificat al projecte. El paviment de sauló i el macadam es mesurarà i abonarà per m³ realment col·locats. Si el pressupost del projecte no diu altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base i totes les operacions i materials necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

i. Paviment de Formigó Blindat .

DEFINICIÓ

Paviment de formigó blindat amb peces de granit gris. Les peces de granit, col·locades manualment de manera que quedin embegudes dins el formigó HA-25/B/10/IIA de 14 cm de gruix, seran de pedra natural granítica de color gris amb una cara asserrada, una cara flamejada i 4 cares irregulars a tall de cisalla de dues dimensions diferents : la primera de 10-12 x 4-6 cm i la segona de 4-6 x 4-6 cm, ambdues de 10 cm de gruix i distribuïdes al 50 % fet que comporta una distribució en superfície aproximada de 2/3 i 1/3 respectivament. Inclou el corresponent rejuntat amb morter, acolorit en massa si s'escau, i neteja de la superfície. El rejuntat es deixarà enfonsat 5 mm respecte l'acabat final de la peça. Inclou els corresponents junts de treball i junts de dilatació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme, ajustada a les alineacions i rasants indicades en el projecte o per la Direcció Facultativa.

Les peces de granit s'han de col·locar de forma que la cara asserrada i flamejada conformi la superfície definitiva del nou paviment.

La col·locació irregular de les peces de granit mantindrà uniformitat en la seva separació.

Toleràncies :

separació entre peces de granit.....de 0,5 a 2 cm.

planor ± 0,3 cm en regle de 2 m.

replanteig longitudinal i transversal de la superfície de treball ... ± 15 mm.

alineació del junt d'acer ± 3 mm en regle de 3 m.

2 – CONDICIONS D'EXECUCIÓ

SOLERA DE FORMIGÓ

El formigó no es podrà estendre fins que es comprovi que la base compleix les especificacions que el Plec de Condicions particular contempla per a les bases de formigó.

Pel que fa al formigó, cal que compleixi el que especifiqui la norma EHE "Instrucción de Hormigón Estructural".

JUNTS DE TREBALL

En el cas de treballar amb formigó de planta els junts de treball seran cada 2m en sentit transversal, per tal de permetre la correcta col·locació de les peces de granit des d'ambdós costats longitudinalment fins a un màxim de 5 m en sentit longitudinal. El formigonat s'haurà d'executar en trams alternats creant entregues de llosa amb llosa, de llosa amb encofrat, o d'encofrat amb encofrat.

Quan el projecte així ho indiqui, el junt de treball pot coincidir amb la posició d'un junt d'acer corten.

El perfil d'acer corten simple tindrà un gruix de 8 mm i una alçada de 20 cm amb ancoratges a un costat com a mínim.

JUNTS DE DILATACIÓ

Els junts de dilatació es distribuïran segons projecte o a criteri de la Direcció Facultativa.

Es col·locarà un doble perfil d'acer corten de 8mm de gruix i 20 cm d'alçada, amb ancoratges a un dels dos costats per tal que quedin embeguts en la llosa de formigó, amb una separació de 0,5 cm segellat segons les indicacions de projecte o de la Direcció Facultativa.

EXECUCIÓ DEL FORMIGÓ BLINDAT

L'execució del paviment s'ha de realitzar estenent una solera de formigó i, simultàniament, clavant manualment les peces de granit gris en el formigó.

Les peces de granit que "blinden" el formigó s'han de col·locar de forma manual i aleatòria seguint dues directrius ortogonals entre si establertes en relació als junts de paviment determinats al projecte.

Les peces de granit han de quedar parcialment embegudes al formigó amb una profunditat mínima d'encastament de 6 cm, deixant la cara plana asserrada i flamejada conformant la superfície. L'espai entre peces que no quedi embegut en el formigó s'haurà de rejuntar amb morter.

Caldrà procurar que l'acabat es mantingui el més net possible.

El temps d'espera entre l'estesa del formigó i la col·locació de les peces de granit dependrà de les condicions climatològiques en el moment de l'execució i de la utilització de formigó pastat "in situ", amb un con d'Abrams entre 6-9 cm o formigó de planta amb la mateixa consistència. En aquest darrer cas pot resultar òptima la utilització d'algun tipus d'additiu retardant amb l'autorització de la Direcció Facultativa.

En cas que la col·locació de les peces no contempli aquestes especificacions, la Direcció Facultativa podrà exigir la seva demolició i restitució.

COMPROVACIÓ VISUAL DE LA CORRECTA EXECUCIÓ

Un sistema adequat per a la comprovació de la correcta execució del paviment, és observar que un cop acabat el procés de col·locació i reglejat de les peces el formigó que agafa a les juntes està ben recobert amb la seva pròpia vorada i per tant no queda l'àrid del formigó vist.

REJUNTAT DE LES PECES

Una vegada les peces de granit quedin ben subjectes dins el formigó caldrà procedir al rejuntat amb morter. Aquest es realitzarà procurant embrutar les peces el mínim possible. Tanmateix el morter haurà de quedar, aproximadament, uns 5 mm per sota del nivell d'acabat definit per la peça de granit.

COLORANT

En cas d'haver-se d'utilitzar colorant s'utilitzarà el colorant de color negre 330 model de la casa Bayferrox Hobby Color o similar.

La seva dosificació serà de 800 grams de colorant per cada 0,1 m3 de morter el que significa realitzar 10 m2 de superfície per cada 800 grams de colorant.

NETEJA DE LA SUPERFÍCIE

La superfície de la cara superior del granit col·locat, caldrà que quedi neta de formigó o morter. La Direcció Facultativa podrà exigir que es completi la neteja pel mitjà que es cregui adequat.

VARIABLES

En cas que el contractista proposi un procés d'execució diferent, caldrà que sigui aprovat de forma explícita per la Direcció Facultativa.

Per mantenir una treballabilitat òptima en el formigó provinent de planta es podrà utilitzar un retardant segons indicacions de la Direcció Facultativa.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5° C.

La superfície executada no s'ha de trepitjar fins que hagi transcorregut :

per al trànsit de vianants, 24 h a l'estiu i 48 hores a l'hivern.

per al trànsit rodat, 15 dies a l'estiu i 21 dies a l'hivern.

3 – UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT.

M2 de superfície segons amidaments.

4 – NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI.

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural".

7. SENYALITZACIÓ I SEMAFORITZACIÓ

La senyalització del sector a urbanitzar comprèn les marques vials o senyalització horitzontal i els senyals de circulació o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a l'execució de les obres es compliran en tot moment les normes de trànsit vigents (Codi de Circulació), les normatives de carreteres a les zones d'accés i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3). Pel que fa a la senyalització vertical es complirà tot el que defineix la monografia de l'Institut Català del Sòl per al desenvolupament del transport (Normes de Senyalització vertical urbana).

6. Senyalització horitzontal o marques vials

S'entén per marques vials aquelles línies, paraules, números i símbols sobre el paviment o vorades, realitzats amb pintura, termoplàstics en calent o fred i cintes prefabricades, que serveixen per regular el trànsit de vehicles i vianants.

Cal que compleixin els següents requisits:

visibilitat diürna i nocturna

resistència al lliscament

resistència a la deterioració

Les marques vials compliran amb el que s'estableix a la Norma 8.2-IC "Marques vials", de març de 1987 (BOE 29.09.87), i al Plec de condicions de la senyalització horitzontal de carreteres sobre paviments flexibles redactat per CEDEX (octubre de 1990).

També compliran les prescripcions tècniques obligatòries que s'indiquen a continuació:

el valor del coeficient W1 a què es refereix l'article 278.5.3. del PG3 no serà inferior a 7. Igualment, cap dels assaigs del grup b) de l'article 278.5.1.2, podrà treure una qualificació nul·la.

El valor inicial de retroreflexió, mesurada entre 48 i 96 hores després de l'aplicació de la pintura, serà com a mínim de 300 milicandeles per lux i metre quadrat.

El valor de la retroreflexió als 6 mesos de l'aplicació serà com a mínim de 160 milicandeles per lux i metre quadrat.

El grau de deteriorament de les marques vials, mesurat als 6 mesos de l'aplicació, no serà superior al 30%.

De qualsevol obra de marques de vials, a petició del director de l'obra, s'enviarà als Laboratoris Oficials per a la seva identificació, un envàs de pintura original i un sac de microesferes de vidre i es deixarà un altre envàs, com a mínim, de cada material, sota la custòdia del director, a fi de poder realitzar assaigs de contrast en cas de dubte.

Quan s'hagi de repintar, cal tenir en compte que el nombre de capes no pot ser superior a 5. Si aquest fos el cas, caldrà eliminar la pintura existent.

Mesurament i abonament

Les marques vials reflexives de fins a 15 cm d'amplada, es mesuraran per metre lineal (ml) realment pintat en obra.

La resta de marques vials reflexives, així com zebrejats, illetes, fletxes, paraules: "CEDIU EL PAS", "STOP", es mesuraran i abonaran per metres quadrats (m2) de superfície realment executats en obra.

Els preus corresponents que Figuren en al quadre de preus, inclouen la pintura reflexiva, premarcatge, maquinària i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

a. Senyalització vertical

La senyalització vertical són plaques, degudament sustentades, que adverteixen, regulen i informen l'usuari respecte a la circulació o l'itinerari.

Seràn de xapa blanca d'acer galvanitzat d'1,8 mm de gruix amb una tolerància de $\pm 0,2$ mm o de qualsevol altre material admès per la normativa vigent.

Les plaques tindran la forma, dimensions, colors i símbols indicats al projecte i d'acord amb les prescripcions de la normativa vigent.

Segons que sigui la seva forma i dimensions les anomenarem:
senyals (triangulars, circulars, quadrats, rectangulars i octogonals de 0,60 a 1,35 cm)
cartells senyalitzadors
cartells informadors

Els suports i cimentacions seran els adequats per a cada tipus, i compliran la normativa vigent i tot allò que estigui grafiat als plànols.

Mesurament i abonament

Els senyals s'abonaran per unitat (ut) segons el seu tipus, col·locat en obra, fins i tot pals, suports i execució completa de la cimentació.

Els cartells s'abonaran m2, col·locats en obra. Aquest preu inclou la part proporcional d'elements auxiliars de fixació, sustentació i fonamentació.

b. Elements d'abalisament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa són aquells que serveixen per reforçar el seguiment de les vies de circulació i facilitar la percepció d'aquests límits, tant als conductors com als vianants.

Aquests elements poden ser horitzontals (biondes, baranes...) o verticals (pilones).

Cal fer-los servir tal com es defineix a la Norma de Carreteres 8.3-IC del MOPTMA.

Mesurament i abonament

Els elements horitzontals es mesuraran per metre lineal, i els verticals per unitat, col·locats en obra segons els plànols de detall o, en cas que faltessin, seguin el criteri de la direcció d'obra.

El preu inclourà el subministrament i col·locació, fonamentació (inclosa l'excavació), suports, ancoratges, pintures i tots aquells materials, maquinària, manipulacions i acabats que calguin per a deixar la unitat totalment acabada.

c. Semaforització

La semaforització d'una cruïlla comporta la realització de l'obra civil per a la canalització de la xarxa, l'estesa i connexió de cables, la col·locació de les columnes i bàculs amb els corresponents semàfors i els armaris i equips de comandament per a regular amb seguretat el trànsit de vehicles i el pas dels vianants.

Tots els materials i elements compliran la normativa vigent i s'ajustaran a les especificacions de l'Ajuntament de Manresa

Canalitzacions

L'excavació i terraplenat de les rases complirà tot el que s'especifica a l'apartat relatiu a rebliment de rases. La fondària de les rases serà d'1 m sota calçada i 0,70 m sota vorera, amb una amplada de 0,40 m.

Els tubs de 110 de PE aniran sobre un llit de sorra o dins d'un dau de formigó H-20, quan la canalització sigui sota calçada, en aquest cas es col·locaran 3 tubs registrables des de les arquetes (60 x 60 m), situades a ambdós extrems.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, les canalitzacions es mesuraran i abonaran per metres lineals, incloent l'excavació, el rebliment, la sorra, el formigó, els tubs de PVC i el mandrinat, així com tots els elements i materials necessaris per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

Les arquetes es mesuraran i abonaran per unitat, entenent-se que el preu inclou l'excavació, l'obra civil, el subministrament, transport i col·locació de l'arqueta, si és prefabricada; el marc i la tapa.

Columnes i bàculs

Seràn de xapa d'acer de 4 mm de gruix galvanitzada en calent, de secció troncocònica amb pletina i cartel·les a la base i amb pernys d'ancoratge al basament de formigó H-20 de 40x50x60 cm (mínim) amb tub i colze de 90° de PVC empotrat. Tindran una porta de registre a la part inferior amb frontisses i pany a través de la qual s'accedirà a la caixa per a embornaments.

Mesurament i abonament

Les columnes i bàculs es mesuraran i abonaran per unitat totalment instal·lada. El preu unitari inclou el subministrament i col·locació, així com l'excavació, formigó i tubs de PVC del basament i tota la resta de materials i operacions necessàries per a un correcte acabat.

Semàfors

Estaran formats per mòduls de policarbonat totalment estancs a la pols i a la pluja i estaran dotats de viseres per evitar que la incidència de la llum solar produeixi imatges errònies.

El sistema òptic estarà format per: reflectors d'alumini anoditzat i pulimentat; porta-làmpades de material resistent al calor, ajustable i amb un sistema de subjecció antivibratori; lents de vidre o policarbonat amb la cara exterior llisa i polida i la interior amb ranurat prismàtic; els seus colors compliran la norma UNE 6163.

Mesurament i abonament

Els semàfors es mesuraran i abonaran per unitat totalment instal·lada. El preu inclourà el subministrament, col·locació i connexió dels semàfors, els suports, baixants i tots els materials i operacions necessàries per a una perfecta instal·lació.

Conductors

Seràn del tipus mànega negra, 0,6/1 KV en les seccions assenyalades en cada cas. Estaran formats en tot moment per fil de coure electrilitic aïllat, mitjançant aleació especial de policlorur de vinil i fàcil per donar-li forma cilíndrica mitjançant goma vulcanitzada.

La coberta exterior serà de policlorur de vinil de color negre per a tenir una resistència més elevada a grasses, dissolvents i elements externs, i no deixar passar els raigs ultraviolats.

Les seccions a utilitzar compliran les seccions mínimes següents:

De placa de borns fins a làmpada: 1,5 mm²

Instal·lació línia aèria de distribució: 2,5 mm²

Línia instal·lada sota terra: 6 mm² per a l'enllumenat públic i 1,5 mm² per a les instal·lacions semafòriques.

La protecció contra contactes directes queda garantida per l'ús de components elèctrics inaccessibles i cable de 1000 V de doble aïllament. Per la protecció davant de contactes indirectes s'instal·larà una piqueta individual per cada suport. Així mateix, s'instal·larà cable nu de coure, de 35 mm enterrat, que enllaçarà totes les piquetes. Les unions es faran amb grapes, provistes de dispositius no afluixables.

En les instal·lacions semafòriques només es realitzaran empalmes en les regletes dels semàfors, dels equips de control o en les caixes d'embornament ubicades dins de les portelles dels bàculs, a excepció dels cables de la xarxa de terra.

Mesurament i abonament

Els conductors es mesuraran i abonaran per metres lineals, incloent-hi el subministrament, estesa i connexió.

Armaris i quadres elèctrics

Els armaris seran de doble capa d'acer galvanitzat, estanços, ancorats a una base formigó H-150, els de grans dimensions, i amb suport o columna de 80 cm d'alçada, els petits, i amb porta amb pany.

Dins dels armaris s'instal·laran els quadres de comandament i protecció, que constaran de caixa general de protecció, connexió, mòdul i comptador Activa doble tarifa, rellotge doble tarifa, ICP tetrapolar i circuit de protecció de sortida amb diferencial, magnetotèrmic i regleta de connexió.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, es mesuraran i abonaran per unitat totalment instal·lada. Al preu de l'armari s'inclourà el subministrament, col·locació, basament i ancoratges, i al del quadre tots els elements, materials i operacions necessàries, inclòs el cable de connexió i el regulador, per deixar la instal·lació totalment acabada.

La forma, la dimensió i els colors s'han d'ajustar a les característiques que estableix el Catàleg oficial de senyals de circulació del Ministeri d'Obres Públiques i Transports, els quals figuren com a annex al Reglament general de circulació aprovat pel Reial decret 13/1992, de 17 de gener (BOE de 31.12.1992)

Totes les plaques han de tenir un reforç perimetral de 25mm de gruix, que ha d'estar format per la mateixa xapa del senyal doblegada en angle recte. Es toleren variacions de 2.5mm de més o de menys.

Els cartells informatius han de tenir una resistència igual o similar a la de la senyalització de regulació. Els cartells han d'ésser en fons groc i lletra negra tipus Helevetica Narrow Bold, o bé, Helvetica Neue 65 Medium, aplicant-hi una condensació del 20%. L'alçada dels caràcters pot variar de 6 a 10 cm segons la magnitud del text, en cas que el cartell contingui senyals, aquestes hauran de mantenir aproximadament les dimensions reglamentàries.

La senyalització horitzontal d'obres s'ajustarà a la instrucció de carreteres 8.2 i 8.3 de marques vials i obres respectivament.

d. Senyalització informativa d'obres

Característiques tècniques

Dimensions

circulars de 600 mm de diàmetre

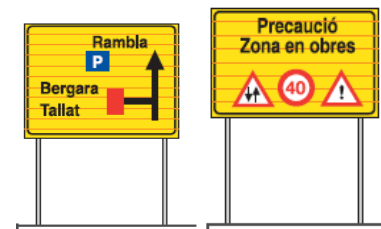
triangulars de 700 mm de costat

quadrades de 600 mm de costat

rectangulars de 600x900 mm

cartells informatius

cartell croquis: 1500 x 1500 mm, o superfície similar.



cartell informatiu: 1300 x 900 mm

Reflectància

Els senyals han de ser de nivell I o nivell II, amb les característiques generals i cloromètriques que especifica la norma UNE 135330 i les característiques fotomètriques de la UNE 135330

Col·locació

Els senyals i cartells es col·locaran en suports de 80x40 cm o bé en elements existents a una alçada a la part inferior de 210 cm mínima.

La senyalització de tancament de carrer es col·locarà en tanques, tallant el carril de circulació. Cal tenir en compte que aquesta senyalització s'ha de reforçar amb elements lluminosos TL2.

Adequació a l'estat de l'obra

La senyalització prevista no comporta que, en el seu cas, hagi d'ésser adaptada a l'estat real o necessitats emergents de l'obra, de forma que s'hagin d'incorporar o suprimir la senyalització corresponent.

7. Mobiliari urbà i jocs infantils

a. Elements de Fusta

Tots els elements de fusta col·locats a l'obra han de provenir de boscos gestionats de forma sostenible (ecològicament, socialment i econòmica).

Per tant, tots els elements abans esmentats han de disposar del Certificat Forestal FSC, que són les sigles del Consell d'Administració Forestal.

En cas que no fos possible aquesta certificació, s'haurà de justificar de manera pertinent.

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

**PROJECTE D'URBANITZACIÓ
DEL PAU PEDREGAR**

PUR 2601

AJUNTAMENT DE MANRESA
MARÇ DEL 2026

MEMÓRIA

1. DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra

L'actuació se centra en la urbanització de l'àmbit d'urbanització del PAUt Pedregar. Comprèn l'espai ocupat per les finques del carrer d'en Botí 8 i 10, i les finques del carrer del Pedregar 11 i 13.

Emplaçament i superfície actuació

Les obres de la proposta se situen al carrer d'en Botí 8-10

Superfície de l'actuació: 164.17 m².

Promotor i tècnic autor projecte

Ajuntament de Manresa

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució

Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Manresa.

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

David Jiménez Gonzalez, arquitecte tècnic

Duració estimada de l'obra.

6 mesos.

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia

La topografia de l'àmbit de l'actuació es caracteritza tenir un gran desnivell de 4,50 metres entre els dos carrers, que es superen amb un mur de contenció de l'antiga edificació. Es preveu mantenir la topografia original.

Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic

El terreny a urbanitzar es situa sobre l'estrat rocós del nucli antic de Manresa.

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

L'àmbit de l'actuació se en un espai que està ocupat per edificacions a enderrocar i per un solar amb façana doble al carrer d'en Botí i del Pedregar.

Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

El projecte preveu el soterrament del es línies elèctriques, d'enllumenat i de telecomunicacions aèries que hi ha a la façana del carrer del Pedregar. En canvi, preveu el manteniment de les línies aèries que hi ha a la façana del carrer d'en Botí i l'adequació a la nova geometria.

COMPLIMENT DEL RD 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

Introducció

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

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

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

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

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

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

Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
 - Riscos derivats del funcionament de grues
 - Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Treballs previs

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

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

Reforç i estabilització del sòl; recalçament de fonaments d' edificacions existents si és necessari per a l'execució de l'obra d'urbanització.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Estructura ; construcció del ferm

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Ram de paleta ; obra civil i elements d'urbanització

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

Pavimentació; revestiments i acabats

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

Instal·lacions; serveis urbans

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

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

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterrànies
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsible treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat

- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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

Normativa aplicable

Relació de legislació vigent, ordenada alfabèticament pels conceptes més importants

Accidents de treball. Notificació.

S'estableixen nous models per a la notificació d'accidents de treball i es donen instruccions per al seu compliment i tramitació. Ordre de 16 de desembre de 1987, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE n. 311, 29/12/1987).

Accidents de treball. Notificació electrònica.

S'aprova el procediment de notificació electrònica dels accidents de treball. Ordre TRI/10, de 26 de gener de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4061, 02/02/2004).

- Modificació: Es modifica l'Ordre TRI/10. Ordre TRI/215 de 15 de juny de 2004. Departament de Treball i Indústria (DOGC. 29/06/2004).
- Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. Ordre TRI 296 de 21 de juny de 2005. Departament de Treball i Indústria (DOGC, 01/07/2005).
- Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. Ordre TRI/317 de 21 de juny de 2006. Departament de Treball i Indústria (DOGC, 20/06/2006).
- Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. Ordre TRI/241 de 22 de juny 2007. Departament de Treball (DOGC, 11/07/2007).

Agents biològics. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

Protecció dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

Reial decret 664, de 12 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 124, 24/05/1997).

- Modificació: S'adapta el Reial decret 664/1997 en funció del progrés tècnic. Ordre de 25 de març de 1998 per la qual (BOE, 30/03/1998) (Correcció d'errades: BOE n. 90, 15/04/1998).

Agents cancerígens. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

Protecció dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

Reial decret 665, de 12 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 124, 24/05/1997).

- Modificació: Reial decret 1124, de 16 de juny de 2000, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 145, 17/06/2000).
- Modificació: Reial decret 349, de 21 de març de 2003, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 82, 05/04/2003).

Agents químics. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents químics durant el treball

Reial decret 374, de 6 d'abril de 2001 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 104, 01/05/2001). (Correcció d'errades: BOE n.129, 30/05/2001).

Aparells elevadors i de maneigament mecànic.

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 84-528-CEE relativa a aparells elevadors i de maneigament mecànic. Reial decret 474, de 30 de març de 1988 del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 121, 20/05/1988).

Aparells elevadors per a obres.

Reglament d'aparells elevadors per a obres. Ordre de 23 de maig de 1977, del Ministeri d'Indústria (BOE n. 141, 14/06/1977) (Correcció d'errades: BOE n. 170, 18/07/1977).

- Modificació: modifica l'article 65. Ordre de 7 de març de 1981 (BOE n. 63, 14/03/1981).

Activitats mineres. Seguretat i la salut dels treballadors en aquest tipus d'activitats.

Disposicions mínimes adreçades a protegir la seguretat i la salut dels treballadors en les activitats mineres.

Reial decret 1389, de 5 de setembre de 1997, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 240, 07/10/1997).

Amiant. Treballs amb risc d'exposició.

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Reial decret 396, de 31 de març de 2006 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 86, 11/04/2006).

Prevençió i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 32, 06/02/1991) (Correcció d'errades: BOE n. 43, 19/02/1991).

Avís previ d'obres. Models de comunicació.

S'aproven els models de comunicació d'obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. Ordre, TRE/360 de 30 d'agost de 2002 ; Conselleria de Treball i Formació (DOGC n. 3754, 05/11/2002).

- Nova redacció de l'apartat 2 de l'article 18 relatiu a l'avís previ. Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007. Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007).

Centres de treball. Comunicacions d'obertura

Requisits i dades de les comunicacions d'obertura prèvia o represa d'activitats d'empreses i centres de treball. Ordre de 6 de maig de 1988, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE n. 117, 16/05/1988).

- Modificació: Modifica l'article 2 i l'annex. Ordre de 29 d'abril de 1999, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 124, 25/05/1999).

Comitès de seguretat i salut. Registre de constitució

Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut. Decret 399, de 5 d'octubre de 2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4234, 07/10/2004).

Conveni col·lectiu general del sector de la construcció 2002-2006.

Resolució de 26 de juliol de 2002 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 193, 13/08/2002).

Conveni col·lectiu general del sector de la construcció (4rt)

Resolució, de l'1 d'agost de 2007 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 197, 17/08/2007).

Conveni col·lectiu provincial. (Consulteu la base de dades del Centre de Documentació: <http://www.apabcn.cat/>)

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14 de febrer de 2006 ; Departament de la Presidència (DOGC n. 4574, 16/02/2006). (Correcció d'errades: DOGC n. 4678, 18/07/2006).

CTE. Codi tècnic de l'edificació.

Reial decret 314, de 17 de març de 2006 ; Ministeri de l'Habitatge (BOE n. 74, 28/03/2006). (Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008).

- Modificació. Reial decret 1371 de 19 d'octubre de 2007; del Ministeri de la Presidència (BOE n. 254, 23/10/2007)

Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. Reial decret 1627, de 24 d'octubre de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 256, 25/10/1997).

- Modificació: Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Reial decret 2177, de 12 de novembre de 2004 ; del Ministeri de la Presidència (BOE n. 274, 13/11/2004).

- Modificació: Reial decret 604, de 19 de maig de 2006 ; del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 127, 29/05/2006).

- Modificació: Modifica l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007 ; del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007) (Correcció d'errades: BOE 219, 12/09/2007).

Delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut. Registre

Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut. Decret 399, de 5 d'octubre de 2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4234, 07/10/2004).

Distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC n. 1075, 30/11/1988).

EPIs. Equips de protecció individual. Marcatge CE

Regulació de les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. Reial decret 1407, de 20 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 311, 28/12/1992) (correcció d'errades: BOE n. 42, 24/02/1993).

- Modificació: Reial decret 159, de 3 de febrer de 1995, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 57, 08/03/1995) (correcció d'errades: BOE n. 57, 08/03/1995).

- Modificació: Informació complementària del Reial decret 159. Resolució, de 25 d'abril de 1996; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 129, 28/05/1996).

- Modificació: Es modifica l'annex IV del Reial decret 159, que va modificar a la vegada el Reial decret 1407. Ordre, de 20 de febrer de 1997; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 56, 06/03/1997).

EPIs. Ús d'equips de protecció individual.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. Reial decret 773, de 30 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 140, 12/06/1997). (Correcció d'errades: BOE 171, 18/07/1997).

Equips de treball. Ús.

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. Reial decret 1215, de 18 de juliol de 1997 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 188, 07/08/1997).

- Modificació: Nova redacció del punt 6, apartat 1 de l'annex I, on es parla de «treballs verticals». Nou apartat 4 en l'annex II, relatiu a treballs temporals en altura. Nou paràgraf a la disposició derogatòria única i disposició addicional única. Reial decret 2177, de 12 de novembre de 2004; Ministeri de la Presidència (BOE, 13/11/2004).

Estatut dels treballadors.

Text refós de la llei de l'estatut dels treballadors. Reial decret-Legislatiu 1, de 24 de març de 1995, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE 29/03/1995).

Explosius. Reglament.

Reglament d'explosius. Reial decret 230, de 16 de febrer de 1998, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 61, 12/03/1998).

- Modificació: Reial decret 277, de l'11 de març de 2005, Ministeri de la Presidència (BOE, 12/03/2005).

Explosius voladures especials.

Modificació de la instrucció tècnica complementària 10.3.01 "Explosius voladures especials" del capítol X "Explosius" del Reglament general de normes bàsiques de Seguretat Minera. Ordre de 29 de juliol de 1994, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 195, 16/08/1994) (correcció d'errades: BOE n. 260, 31/10/1994).

Grues mòbils autopropulsades usades.

Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM4 del Reglament d'aparells d'elevació i mantenició, relativa a "grues mòbils autopropulsades usades". Reial decret 837, de 27 de juliol de 2003; Ministeri de Ciència i Tecnologia (BOE, 17/07/2003).

Grues torre per a obres o altres aplicacions.

Nova instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'aparells d'elevació i mantenició, relativa a grues torre per a obres o altres aplicacions. Reial decret 836, de 27 de Juny de 2003 ; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 170, 17/07/2003) (Correcció d'errades: BOE n. 20, 23/01/2004)

Infraccions i sancions en l'ordre social.

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social. Reial decret legislatiu 5, de 4 d'agost de 2000; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 189, 08/08/2000) (Correcció d'errades: BOE n. 228 / 22/09/2000).

- Modificació: Modifica els articles 2, 5, 12, 13, 19, 39, 42, 50, 52 i 53. Llei 54, de 12 de desembre de 2003; Prefectura de l'Estat (BOE, 13/12/2003).
- Modificació: Modifica els articles 8, 11, 12 i 13. Llei 32 de 18 d'octubre de 2006; Prefectura de l'Estat (BOE, 19/10/2006).

Llibre de visites de la Inspecció de treball i seguretat social.

Resolució, de 11 d'abril de 2006 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 93, 19/04/2006) (Correcció d'errades: BOE n. 99. 26/04/2006).

Es dona publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de visites de la inspecció de treball i seguretat social. Resolució TRI 1627, de 18 de maig de 2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4641, 25/05/2006) (Correcció d'errades: DOGC n. 4644, 30/05/2006).

Llibre d'incidències.

S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció. Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC n. 2565, 27/01/1998)

Nova redacció de l'apartat 4 de l'article 13 relatiu al Llibre d'incidències. Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007. Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007).

Manipulació manual de càrregues que comporti riscos.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolombars, per als treballadors. Reial decret 487, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 97, 23/04/1997).

Màquines. Marcatge CE. Aproximació de la legislació dels estats de la UE.

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89-392-CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines. Reial decret 1435, de 27 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 297, 11/12/1995).

- Modificació: Reial decret 56, de 20 de gener de 1995 (BOE n. 33, 08/02/1995).
- Modificació: Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial decret. Resolució de 5 de juliol de 1999; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE, 18/08/1999).

Màquines. Emissions sonores.

Emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure. Reial decret 212, de 22 de febrer de 2002 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 52, 01/03/2002).

- Modificació: Reial decret 524/2006, de 28 d'abril, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 106, 04/05/2006).

Marcatge CE. EPIs Equips de protecció individual

Regulació de les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. Reial decret 1407, de 20 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 311, 28/12/1992) (correcció d'errades: BOE n. 42, 24/02/1993).

- Modificació: Reial decret 159, de 3 de febrer de 1995, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 57, 08/03/1995) (correcció d'errades: BOE n. 57, 08/03/1995).

- Modificació: Informació complementària del Reial decret 159. Resolució, de 25 d'abril de 1996; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 129, 28/05/1996).

- Modificació: Es modifica l'annex IV del Reial decret 159, que va modificar a la vegada el Reial decret 1407. Ordre, de 20 de febrer de 1997; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 56, 06/03/1997).

Marcatge CE. Màquines

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89-392-CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines. Reial decret 1435, de 27 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 297, 11/12/1995).

- Modificació: Reial decret 56, de 20 de gener de 1995 (BOE n. 33, 08/02/1995).

- Modificació: Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial decret. Resolució de 5 de juliol de 1999; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE, 18/08/1999).

Obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. Models de comunicació.

S'aproven els models de comunicació d'obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. Ordre, TRE/360 de 30 d'agost de 2002; Conselleria de Treball i Formació (DOGC n. 3754, 05/11/2002). Obra Pública Llei 3, de 4 de juliol de 2007; Departament de la Presidència (DOGC / 06/07/2007). Ha entrat en vigor el 06/01/2008.

Prevenió de riscos laborals.

Llei 31, de 8 de novembre de 1995 de la Prefectura de l'Estat (BOE n. 269, 10/11/1995).

- Modificació: Llei 50, de 30 de desembre de 1998, sobre mesures fiscals, administratives i de l'ordre social (BOE n. 313, 31/12/1998).

- Modificació: Modifica algunes parts de la Llei 31/1995: els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43 i hi afegeix noves disposicions addicionals. Llei 54 de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals, de 12 de desembre de 2003 de la Prefectura de l'Estat (BOE n. 298, 13/12/2003).

- Modificació: Es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. Reial decret 171, de 30 de gener de 2004; Prefectura de l'Estat (BOE n. 27, 31/01/2004).

RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97) Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Risc elèctric.

Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric. Reial decret 614, de 21 de maig de 2001; Ministeri de la Presidència (BOE n. 148, 21/06/2001).

Seguretat i salut en els llocs de treball.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. Reial decret 486, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 97, 23/04/1997).

- Modificació: Annex I. lletra A)9. Reial decret 2177, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència (BOE 274, 13/11/2004).

Senyalització de seguretat i salut en el treball.

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. Reial decret 485, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 97, 23/04/1997).

Serveis de prevenció. Reglament

Reial decret 39, de 17 de gener de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 27, 31/01/1997).

Ordre de 27 de Juny de 1997; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 159, 04/07/1997).

- Modificació: Reial decret 780, de 30 de abril de 1998, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 104, 01/05/1998).

- Modificació: Afegeix un segon paràgraf a l'article 22. Reial decret 688, de 10 de juny de 2005; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE 139, 11/06/2005)

- Modificació: modifica els articles 1, 2, 7, 16, 19, 20, 21, 22bis, 29, 30, 31, 31bis, 32, 33bis i 35 i afegeix les disposicions addicionals 10a, 11a i 12a. del Reial decret 39. Reial decret 604, de 19 de maig de 2006, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 127, 29/05/2006).

Soroll. Riscos relacionats amb l'exposició.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

Reial decret 286, de 10 de març de 2006; Ministeri de la Presidència (BOE n. 60, 11/03/2006). (Correcció d'errades: BOE 62, BOE n.71, 14/03/2006).

Subcontractació en el sector de la construcció.

Llei 32 de 18 d'octubre de 2006; Prefectura de l'Estat (BOE, 19/10/2006).

Es desenvolupa la Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007, que desenvolupa la Llei 32/2006, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007). (Correcció d'errades: BOE n. 219, 12/09/2007).

Treball temporal. Seguretat i salut en el treball en l'àmbit d'aquest tipus d'empreses.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal. Reial decret 216, de 5 de febrer de 1999, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 47, 24/02/1999).

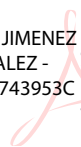
Vibracions mecàniques. Riscos derivats de l'exposició.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant als riscos derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques. Reial decret 1311, de 4 de novembre de 2005; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 265, 05/11/2005).

Normativa d'àmbit local

Ordenances de l'Ajuntament de Manresa

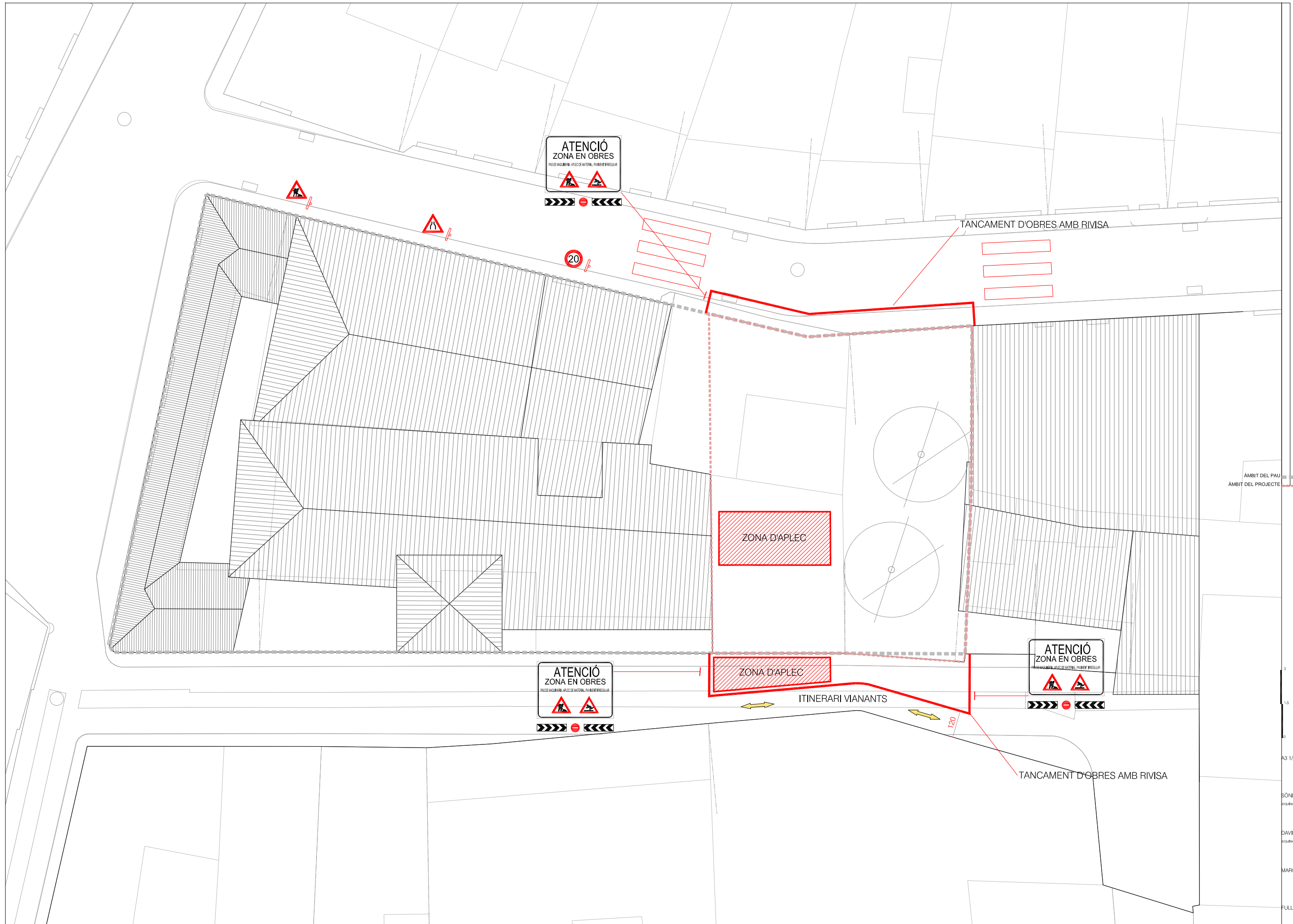
DAVID JIMENEZ
GONZALEZ -
DNI 77743953C
(TCAT)



Firmado digitalmente por
DAVID JIMENEZ
GONZALEZ - DNI
77743953C (TCAT)
Fecha: 2026.04.10
13:35:18 +02'00'
Versión de Adobe Acrobat
Reader: 2026.001.21367

David Jiménez Gonzalez
Arquitecte Tècnic

P L À N O L S



**PROJECTE D'URBANITZACIÓ
DEL PAU PEDREGAR**

PUR 2601

AJUNTAMENT DE MANRESA
MARÇ DEL 2026