

PROJECTE EXECUTIU PER AL TRASLLAT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC.

Jaume Morell

Manteniment i Serveis

MAIG-2023

ÍNDEX:

- 1.1 TITULAR DE LES INSTAL·LACIONS.
- 1.2 AMBIT
- 1.3 OBJECTE DEL PROJECTE.
- 2.- DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ
- 3.- NOU ARMARI D'ENLLUMENAT PÚBLIC.
- 4.- POTENCIA DE LA INSTAL·LACIÓ
- 5.- PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES DIRECTES I SOBRECARREGUES
- 6.- ESCOMESA
- 7.- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ
- 8.- CONJUNT DE MESURA.
- 9.- PROTECCIÓ CONTRA CORRENTS DE FUITA
- 10.- CIRCUITS DE PROTECCIÓ.
- 11.- SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ.
- 12.- OBRA CIVIL.
- 13.- PERSONAL.
- 14.- TERMINI D'EXECUCIÓ.
- 15.- PRESSUPOSTOS
- 16.- RESUM DE PARTIDES DEL PROJECTE.
- 17.- REGLAMENTACIÓ.
- 18.- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.
- 19.- GESTIÓ DE RESIDUS
- 20.- QUADRE DE PREUS I
- 21.- QUADRE DE PREUS II
- 22.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 23.- PRESSUPOST DEL PROJECTE
- 24.- PLANOLS

1.1.-TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ.

Correspondrà a Ajuntament del Prat de Llobregat, amb CIF: P-0816800-G, amb adreça fiscal a Plaça de la Vila, Nº 1, C.P. 08.820, El Prat de Llobregat (Barcelona)

1.2.- AMBIT

L'àmbit d'actuació d'aquest projecte, correspon a la vorera sud de l'avinguda Onze de Setembre, entre el carrer Riu Llobregat i Ronda del sud.

1.3.- OBJECTE DEL PROJECTE.

El projecte presentat, correspon al trasllat de 3 quadres d'enllumenat públic que actualment es troben en servei, que són QM 046, QM 122 i QM 124, i es traslladen per la quantitat d'actes vandàlics que han sofert aquests subministraments que donen il·luminació a la via pública.

2.- DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.

La distribució dels punts de llum que es troben afectats per aquest trasllat dels quadres d'enllumenat es el indicat en el plànol nº 5 del projecte. Els quadres afectats seran eliminats del lloc actual, desconnectats del subministrament elèctric actual i es realitzarà un únic subministrament elèctric per al nou quadre d'enllumenat que cobrirà tot el servei d'enllumenat afectat.

Es realitzarà una canalització en vorera amb un pas de carrer. Es previst en projecte una canalització de 250 metres lineals de rasa de 0,6m d'amplada per 0,7m de profunditat, en vorera, amb 7 tubs de Polietilè de doble capa i diàmetre 90 mm. Cable conductor de terra de secció 1x35mm² i per l'interior de la rasa en contacte amb el terreny. Compactació fins al 95% del P.M. acabament de la canalització superficial amb panot.

Es realitzarà una canalització en calçada de 0,6 m d'ample per 1,5 m de profunditat, també amb 7 tubs de polietilè de doble capa de diàmetre 90 mm i cable de terra nu de 1x35 mm². Es farà un sobre ample fins a 1,4 m per al paviment asfàltic.

Una vegada acabat, es realitzarà mesures d'aïllament i resistència de la presa de terra, presentant un certificat de les mesures realitzades. Es realitzarà el projecte elèctric per la legalització de la instal·lació.

3.- Nou armari d'enllumenat públic.

CARACTERÍSTIQUES:

Mòdul de mesures: 2570x520x520

Acer Inoxidable de color Marca CIN C-THANE RPS HS (color S7500N),

Grau de protecció IK-10 e IP 55

Anti vandàlic: portes encastades i tancament de seguretat
puntes rodones sense aristes

Tensió de funcionament 3x400v/230v

Potència de servei del quadre **22 kw a 3x400 v.**

Escomesa segons normes de companyia subministradora

Sortides amb contactor i amb protecció magneto tèrmica i diferencial rearmables.

Il·luminació interior i presa de corrent.
Mòdul de telegestió del funcionament del enllumenat.
Base i bancada de 300 mm d'acer inoxidable per encastar al paviment.
Esquemes plastificats, manuals i garanties.
Detall de tancament amb suport per a cademat.
Reixa de ventilació i suport de transport.
Cable amb bucles per a medicions.
Espai per a les connexions.



4.-POTENCIA DE LA INSTAL·LACIÓ.

La previsió de potencia del quadre d'enllumenat es la següent:

Potencia instal·lada: 20,8 KW

Potencia màxima admissible: 30 KW

Tensió de servei: 3X400 v.

Quadre nº 46:

Punts de llum: 65.

Potencia: $65 \times 100W \times 1,25 = 8.125 \text{ w}$

Quadre 122:

Punts de llum: 62 .

Potencia: $5.660 \text{ W} \times 1,25 = 7.075 \text{ W}$.

Quadre nº 124:

Punts de llum 52.

Potencia: $4480 \times 1,25 = 5.600 \text{ w}$.

Potencia total: $8.125 \text{ W} + 7075 \text{ W} + 5600 \text{ W} = 20.800 \text{ W}$. (instal·lada)

Potencia de càlcul: $(6.500 \text{ W} + 5660 \text{ W} + 4480 \text{ W}) \times 1,8 = 29.952 \text{ W}$. (càlcul)

5.-PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES DIRECTES I SOBRECARREGUES

En el mateix quadre de protecció general , i immediatament després dels comptadors s'instal·larà un interruptor automàtic magneto tèrmic general de tall omnipolar, de 40 A.

Tot el cablejat serà sota tub de PTLÈ corrugat de doble capa diàmetre 90mm per interior de rasa , i les seves connexions seran mitjançant caixes estanques i amb regletes de connexió. No serà accessible el connexionat de la instal·lació a qualsevol persona que no pertany al manteniment d'aquesta instal·lació. Per la realització d'aquest apartat es tindrà en compte a la instrucció REBT MIE 032.

6.-ESCOMESA:

El quadre de protecció i comandament serà instal·lat a l'interior del edifici municipal de la Policia Local. La tensió de servei serà de 3x400/230v. La línia general que sortirà del equip de mesura a la protecció general de la instal·lació serà d'una secció de 4 x 16 mm², i característiques VV06/1KV. Es tindrà present les Instruccions Complementàries de les instal·lacions d'enllaç , en la referent a l'escomesa 011 i 014 del Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.

7.-CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ:

La caixa general de protecció serà del tipus establert per l'empresa subministradora d'energia en les seves normes particulars i serà precintable i en el seu interior aniran els fusibles de 100 A., amb poder de tall per lo menis igual a la corrent de tall possible en el mateix punt. En aquest apartat es tindrà en compte l'establert en REBT MI 012.

8.-CONJUNT DE MESURA:

El conjunt de mesura estarà format per mòduls de doble aïllament, precintades i junts entre sí, formant un únic conjunt modular. En el seu interior s'instal·larà un comptador de energia activa electrònic. Tot el conjunt de mesura es muntarà en l'interior d'un armari metàl·lic, de dimensions adequades i que demés contindrà els mecanismes d'accionament.

Els comptadors es situaran a una alçada no inferior a 1,15 m. ni superior a 1,80 m. Tot el equip serà tancat amb una porta metàl·lica amb clau de companyia elèctrica .

Per la instal·lació d'aquests equips de comptatge es tindrà en compte les prescripcions del REBT MI -015.

9.-PROTECCIÓ CONTRA CORRENTS DE FUITA:

A efectes d'assegurar un alt grau de protecció referent a les persones, s'instal·larà interruptor diferencial de 300 mA. de sensibilitat, tetrapolar a cada línia de sortida del quadre.

10.-CIRCUIT DE PROTECCIÓ:

De forma parella als circuits actius , s'ha instal·lat un circuit de protecció de cable de coure de secció de 35 mm^2 , que connectarà totes les parts metàl·liques de la instal·lació. Es connectaran al circuit mitjançant una borna de connexió, assegurant una perfecta continuïtat. En cada un dels elements metàl·lics independents, serà connectat a la xarxa de terra de la instal·lació.

Tot el conjunt de protecció no superarà la resistència de 20 ohms.

Per la realització d'aquest apartat es tindrà en compte a la instrucció REBT MIE 039.

11.-SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ:

La instal·lació de la xarxa de distribució del enllumenat serà soterrada per les línies d'enllumenat fins als punts de llum, i serà sota tub de PTLÈ corrugat de doble capa en la seva totalitat i s'instal·larà cable del tipus VV- 06/1kv.

Es retirarà els 3 quadres d'enllumenat existents i es realitzarà un nou quadre d'enllumenat al interior del pàrquing del edifici de la Policia Local del Prat.

12.- OBRA CIVIL.

Es realitzarà una canalització segons les especificacions del projecte, no superant un espai obert d'obra civil de més de 30 metres. Existiran les respectives arquetes registrables per als passos de carrer, canvis de direcció de la canalització i per tirades llargues de cable conductor, de característiques Fundició Dúctil, C-250, i mesures 40x40 i 60x60cm.

13.- PERSONAL.

Es preveu que aquesta obra serà realitzada per 4 operaris (2 oficials de 1ª, i 2 ajudants.).

14.- TERMINI D'EXECUCIÓ:

Es preveu un termini d'execució de 6 setmanes per a la realització dels treballs.

15.- PRESSUPOSTOS:

El P Pressupost Execució Material es fixat en : **61.933,66.-€**

El Pressupost de Seguretat i Salut es fixat en: **1.300,61.-€**

El Pressupost de Gestió de Residus es fixat en: **1.108,52.-€**

El Pressupost Execució per Contracte del Projecte puja la quantitat de: **89.178,28.-€**

(VUITANTA-NOU MIL CENT SETANT VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)

16.- RESUM DE PARTIDES DEL PROJECTE:

La realització del projecte queda dividida entre les següents partides de materials, maquinaria i ma d'obra següents:

TOTAL Maquinària	7.379,96	11,92%
TOTAL Materials	38.706,40	62,50%
TOTAL Mà d'obra	15.559,42	25,12%
Suma	61.645,78	99,54%
Altres conceptes(1)	287,88	0,46%
Cost directe	61.933,66	100,00%
Despeses indirectes (0%)	0,00	0,00%
TOTAL Import PEM	61.933,66	100,00%

17.- REGLAMENTACIO

Es tindran en compte les següents normes i Reglaments per l'execució de l'obra:

Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió i Instruccions complementàries.

Reial Decret 1627/1997 de 24 d'Octubre de 1997. Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres en construcció.

Normes de la Companyia Subministradora d'Energia elèctrica.

S'ha adjuntarà els serveis demanats a les companyies per la realització de l'obra.

El Tècnic Municipal

Jaume Morell

El Prat de Llobregat a Maig de 2023

Ajuntament del Prat de Llobregat

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT:

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



MEMÒRIA

1. OBJECTE D'AQUEST PROJECTE

El present Treball, desenvolupa la problemàtica específica per el trasllat de 3 quadres d'enllumenat públic a la 7A Fase del Barri de Sant Cosme, i es redacta d'acord amb les característiques assenyalades en el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

2.SITUACIÓ DE LES OBRES

Les obres del Projecte executiu de les noves instal·lacions d'enllumenat es troba situat a la vorera sud de l'Avinguda Onze de Setembre, entre Ronda del Sud i Carrer Riu Llobregat. C.P. 08.820.- El Prat de Llobregat, província de Barcelona

3. PROPIETAT

El titular de la instal·lació, és Ajuntament del Prat de Llobregat, CIF: P-0816800-G, actuant amb la seva representació el Departament de Manteniment i Serveis, que és qui encarrega la redacció del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, com a promotor de les obres.

4. AUTOR DEL PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

El Projecte de seguretat i salut ha estat redactat per Jaume Morell Torres, col·legiat número 9.413, del Col·legi d' Enginyers Tècnics Industrials.

5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres consisteixen en el desplaçament de 3 quadres d'enllumenat públic des de la situació actual (7A Fase) a la nova ubicació (zona aparcament de la Policia Local), realitzant una canalització de 250 metres per la mateixa vorera i un pas de carrer.

Els apartats que componen el projecte executiu són els que s'enumeren a continuació:

- Canalització d'obra civil per al trasllat dels serveis d'enllumenat públic en funcionament.

6. CARACTERÍSTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS

L'execució dels treballs es durà a terme a la via Pública del terme Municipal del Prat de Llobregat, pel que SI s'ha d'envair espai urbà, i accessible a persones de via pública.



TRANSPORT:

Si es preveu la producció de runa de les canalitzacions a realitzar, serà l'únic residu que es produeix, per la qual cosa **sí es preveu** de transport de runa produïda pels treballs i sigui retirada en camió, per portar-la posteriorment a l'abocador autoritzat.

7.-PRESSUPOSTOS

7.1. - PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

El pressupost d'execució per contracte puja la quantitat de 89.178,28.- Euros, iva inclòs.

7.2.- PRESSUPOST DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut és de 1.300,61.-€, P.E.M. inclosos en el mateix pressupost executiu de l'obra.

8. ACCESSOS A LES OBRES

Atès que les obres es realitzaran al exterior, no es considera problemàtic l'accés de la maquinària ni dels treballadors a l'obra.

9. TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 6 setmanes.

10. NOMBRE DE TREBALLADORS

Es preveu que per la realització de les instal·lacions, el nombre de treballadors màxim serà de 2 grups de treball amb un total de 4 persones: 2 treballadors Oficials de 1ª, 2 ajudants, i 1 encarregat.

11. SERVEIS , UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

11.1. UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

La relació d'unitats constructives que componen l'obra són les que es relacionen a continuació

RISCOS

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols



- Desconnexió d'instal·lacions existents.
- Instal·lacions provisionals.
- Atropellaments
- Electrocució. Perills de contactes directes i indirectes

MESURES PREVENTIVES:

Baranes de protecció

Cables de seguretat

Senyalització

Utilització de proteccions elèctriques

- Eines i materials correctes per la manipulació d'instal·lacions

PROTECCIONS PERSONALS:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calcat de protecció
- Utilitat adequat a la manipulació de les instal·lacions.

12. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes al mateix nivell
- Caigudes a diferent nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.
- Descuits en les connexions elèctriques

13. PREVENCIÓ DEL RISC

13.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS

- Casc, per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma,
- Botes de seguretat
- Ulleres contra impactes i antipols
- Roba contra la pluja
- Eines adequades al treball d'instal·lacions elèctriques



13.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES I SENYALITZACIÓ

- Senyals de seguretat i d' avís
- Tanques de limitació i protecció

13.3. INFORMACIÓ

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, rebrà de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

13.4. FORMACIÓ

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, l'exposició i la informació dels mètodes de treball i dels riscos que aquests comporten juntament amb les mesures de seguretat que hauran de fer servir. Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

13.5. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on s'ha de portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

13.6. RECONeixEMENT MÈDIC

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic, que es repetirà al cop d'un any.

14. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona de treball amb la resta de serveis, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant els tancaments necessaris. Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra
- La interferència de feines i operacions

La circulació dels vehicles prop de l'obra

Les manipulacions en la instal·lació elèctrica, quan afecti a tercers fent els avisos que siguin necessaris a les persones que treballin en l'obra.

Les manipulacions de les instal·lacions d' aigua, gas i telefòniques.

16. INSTAL·LACIONS MEDIQUÉS

La farmaciola es revisarà periòdicament i es reposarà immediatament el material consumit.



17. PLA DE SEGURETAT

En complementa de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest projecte de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra. Aquest pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

18.- PRESSUPOST

El pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut és de 1.300,61.-€, P.E.M. inclosos en el mateix pressupost executiu de l'obra, i que es desglossa de la següent manera:

Partida de Seguretat i Salut en l'obra, formada per proteccions
u individuals, proteccions col·lectives i senyalització vertical.

Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de
seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN
u 458

62,40000 €

Plataforma metàl·lica d'1 m d'amplària, amb base i sòcol de planxa
d'acer gofrada, reforços d'angulars, travessers de perfils d'acer IPN
100 i baranes metàl·liques d'1 m d'alçària amb travessers superior i
m intermedi, per a 10 usos, per a seguretat i salut
h Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions

171,00000 €

79,74960 €

Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i
ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de
guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada,
u homologat segons CE

184,16000 €

Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó
(100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres
metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-
u EN 348

31,20000 €

Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a
u l'esquena, homologada segons UNE-EN 471

73,92000 €

Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura
universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament,
u homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

25,92000 €



Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius, homologat segons		
u	UNE-EN 812 i UNE-EN 352-3	132,72000 €
Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de		
guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb violla roscada,		
u	homologat segons CE	184,16000 €
Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons		
u	UNE-EN 420	127,44000 €
Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per		
u	a seguretat i salut	177,92000 €
Altres conceptes		50,02040 €
TOTAL		1.300,61 €

El pressupost per la realització dels treballs de Seguretat i Salut, puja la quantitat de Mil tres-cents Euros, amb seixanta un cèntims d'Euro.

EL TÈCNIC

Jaume Morell Torres
Enginyer Tècnic Municipal
col·legiat N° 9.413

El Prat de Llobregat a Maig de 2023

Ajuntament del Prat de Llobregat

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT:

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.



PLEC DE CONDICIONS



PLEC DE CONDICIONS.

1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a:

Estatut dels Treballadors (Llei 8/80, de 10-03-80) (BOE, de 14-03-80).

Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. (OM, de 09-03-71), (BOE de 16-03-71).

Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (OM, de 09-03-71), (BOE, de 1-1-03-71).

Ordenança del treball de la Indústria siderometal·lúrgica (OM, de 29-07-70), (BOE, de 25-08-70).

Homologació d'equips de protecció individual per a treballadors (OM, de 17-05-74) (BOE, de 29-05-74), (Successives normes MT., 1 a 29).

Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses (Decret 2441/61), (BOE, de 07-12-61). Modificació del Reglament (Decret 3494/64) (BOE, de 06-11-64).

Ordenança de treball de la indústria de la construcció, vidre i ceràmica (OM, de 28-08-70), (BOE, de 25-08-70). Rectificació de L'Ordenança (BOE, de 17-10-70). Modificació de L'Ordenança de 22-03-72 (BOE, de 31-03-72).

Prohibició de la manipulació de sacs de més de 80 kg. (OM, de 02-06-71), (BOE, de 16-06-71).

Reglament Electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementaries. (Decret 2413/73 20-09-73), (BOE, de 09-10-73).

Reglament de línies aèries d'alta tensió (OM, de 28-11-68).

Normes per a senyalització d'obres a les carreteres. (OM, de 14-03-60), (BOE de 23-03-60).

Norma de carreteres 8.3-I.C. Senyalització d'obres. Normes per a senyalització, balisament, defensa, neteja i terminació d'obres. (OM de 31-08-87).

Rètols a les obres (OM de 06-06-73), (BOE de 18-06-73).

Senyalització de seguretat als centres de treball. (RD de 1403/86), (BOE de 08-07-86).

Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/95 de 08-11-95), (BOE de 10-11-95).

Reglament dels serveis de prevenció. (RD 39/1997 de 17-01-97), (BOE de 31-01-97).

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (RD 1627/1997 de 24-10-97), (BOE de 25-10-97).

2. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Quan s'esdevingui algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal



realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.

Hora, dia i lloc de accident descripció de l'accident

Causes de tipus personal.

-Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.

-Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard. La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementaries no indicades a aquest. Per a qualsevol modificació futura en el pla de seguretat i salut que fos necessari realitzar, caldrà aconseguir prèviament l'aprovació del coordinador de seguretat i de la direcció facultativa.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra.

El contractista serà responsable del manteniment en condicions reglamentàries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines i eines de treball. El contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra. En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra. Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., utilitzarà per circular per l'obra el casc de seguretat.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'utilitzi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piques de terra necessàries. Els subministres provisionals pel treball diari a l'obra, i que afectin a les instal·lacions elèctriques,



tindran protecció magnetotèrmica i diferencial , adequats a la càrrega que protegeixen. Si la instal·lació elèctrica correspon a un portàtil per il·luminació , aquesta instal·lació anirà protegida amb diferencials de 30 mA de sensibilitat, així com la resta d'instal·lacions destinades a:

1.- Il·luminació provisional.

2.- Endolls i preses de corrent per petit utilatge.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra. Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

3. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil. Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament. Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament. L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

4. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball , en funció dels riscos mes corrents a que estan exposats els treballadors d'aquest sector.

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosis, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt -. feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós i manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes



Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentaria MT-11 , Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentaria MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentaria MT13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm., 21 0 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplegar o quan els seus desplegaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual. Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció. Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentaria MT-1 , Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.



- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous. En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc)

- Pes : no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentaria MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a protecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció anti-impactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentaria MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.



ROBA DE TREBALL:

Els treballadors han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar. En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls farà entrega de roba impermeable.

5.- SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

5.1.-TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics.

La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

5.2.-BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/m) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm.

5.3.- CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT:

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

5.4.-ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates anti-lliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.



Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments. Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

6. SERVEIS DE PREVENCIÓ

6.1.-SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT :

El contractista principal disposarà d' assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern.

6.2.-SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunes. Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors la contractats.

7. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector. Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitats i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist i plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

8. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.



9. CONDICIONS Econòmiques

El control econòmic de les partides que integren el pressupost del estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

10. COORDINADOR DE SEGURETAT

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que el RD 1627/1997, es defineixen.

11.-AVÍS PREVI

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat, abans de l'inici de les obres. L'avís previ es redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

12. PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista principal està obligat a redactar un pla de seguretat i salut abans de l'inici de l'obra, en què s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementant, adaptant aquest Estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució³².

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns, i puguin procedir al compliment de l'acta d'aprovació visada pel col·legi professional corresponent.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del tècnic autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut, així com del coordinador en matèria de seguretat en la fase d'execució d'obres.



13. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències facilitat per la direcció facultativa, que haurà d'estar en poder del contractista o representant legal o del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes perquè el coordinador o, si no cal coordinador, la direcció facultativa notifiqui a la inspecció de treball, dins del termini de 24 hores.

EL TÈCNIC

.

Jaume Morell Torres
Enginyer Tècnic Municipal
col·legiat N° 9.413

El Prat de Llobregat a Maig de 2023

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.-OBJECTE

1. DFINICION5

3.. CLASSIFICACIÓ GENERAL DELS RESIDUS GENERATS EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ

4. MESURES DE MINIMITZACIO I PREVENCIO DE RESIDUS

5. VOLUM DE RESIDUS D'ENDERROCS GENERATS EN OBRA

6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

7. DESTINACIÓ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA

8.PRESSUPOST

9. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

1. OBJECTE

Amb la redacció d'aquest Estudi de Gestió de Residus es pretén incorporar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra.

L'aprovació del Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel qual es regula la Producció i Gestió de los Residus de construccions i demolicions, estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

L'Ajuntament del Prat, com a productor de residus de construcció i/o demolició ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció

2. DEFINICIONS

Residu de construcció i demolició: qualsevol substància o objecte que, complint la definició de "Residu" inclosa en l'article 3.a de la Llei 10/998, de 21 d'abril, de residus, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni química ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries amb les quals entra en contacte de manera que pugui donar lloc a contaminar el medi ambient o perjudicar la salut humana. El contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat han de ser significants, en particular no han de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Productor de residus de construcció i demolició:

1.-La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no necessitin llicència urbanística, té la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'obra de construcció o demolició.

2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'un altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

3. L'importador o adquirent de residus de construcció i demolició en qualsevol Estat membre de la Unió Europea.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de la construcció i demolició i que no tingui la condició de gestor de residus. En tot cas, té la consideració de Posseïdor la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com ara el constructor, els subcontractistes o els treballadors autònoms. En tot cas, no tenen la consideració de Posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte d'altre.

3. CLASSIFICACIÓ GENERAL DELS RESIDUS GENERATS EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de 1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot que aquests no tenen perquè coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització són els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetats
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

RUNA:

17 01 01 Formigó

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

17 01 02 Maons

17 01 03 Teules i materials ceràmics

17 02 02 Vidre

17 05 04 Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01 Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03 Plàstic

FERRALLA:

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

17 04 01 Coure, bronze, llautó

17 04 02 Alumini

17 04 04 Zinc

17 04 05 Ferro i acer

17 04 11 Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

RESIDUS ESPECIALS:

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

17.01.06 Mescles, o fraccions separades, de formigó, maons, teules i materials ceràmics que contenen substàncies perilloses

17 09 01 Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.

17 09 02 Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sol a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).

17 09 03 Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.

17 02 04 Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.

17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.

17 08 01 Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.

17 06 01 Materials d'aïllament que contenen amiant

17 06 03 Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.

17 06 05 Materials de construcció que contenen amiant.

17 05 03 Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.

17 05 05 Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.

17 05 07 Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.

17 04 09 Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.

17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

17 03 01 Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.

17 03 03 Quitrà d'hulla 1 productes enquitranats.

ALTRES RESIDUS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.

RESTES VEGETALS:

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02 del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals. Aquests residus es consideren com a RESIDUS NO ESPECIALS.

02 01 07 Residus de silvicultura.

ALTRES RESIDUS MINORITARIS

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

(08) Residus de la fabricació, formulació, distribució i utilització (ffdu) de revestiments (pintures, vernissos i esmalts vitris), adhesius, segellants i tintes d'impressió

(12) Residus de l'emmotllament i tractament físic i mecànic de superfície de metalls i plàstics

(13) Residus d'olis i de combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com a RESIDUS ESPECIALS O NO ESPECIALS segons les especificacions que indiquen en el CER dins de cada capítol dels apartats anteriors.

Els residus originats denominats com a ESPECIALS, hauran de tenir un tractament específic.

4. 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.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

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 trinxats) 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).

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

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

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 aprofitament 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.

5. VOLUM DE RESIDUS D'ENDERROCS GENERATS EN OBRA

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció y gestión de los residuos de construcción i demolició, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

S'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CE). L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus.

6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

6.1. Marc legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

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

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- LLEI 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

- 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 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocats i altres residus de la construcció.
- 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.
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de juliol, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de aceites usados.
- 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 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.
- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación, de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Procés de desconstrucció en les tasques d'enderrocs.

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i el desmuntatge d'instal·lacions existents, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duren a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

6.2. Gestió segons tipologia de residu. No Especials

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; 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 don 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-ne 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.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

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 consistentes 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

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

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 recicla bles els residus d'embalatges i bosses fletes, 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.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

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 anaeròbica 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'utilitza majoritàriament en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

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 LER150202.

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.

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 tòners d'impressió, cartutxos de tinta, etc. S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tòners. 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).

6.3. 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.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agreujaent 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 Llei 10/1998, de 21 de abril, de Residus, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a perillosos 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 perillosos 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:

1. El codi d'identificació del residu.
2. El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.
3. 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 perillosos. LER 160506

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

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, desencofra'ns, 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 regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utilatge 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.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

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 'oh contingut i segregació de 'oh i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.

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

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots 1 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

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

operacions de desconstrucció. La manipulació d'aquests aparells es realitzar 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 policioterfenils, 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.

6.4. 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.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials).

Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, n' obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un carteli específic per a cada tipus de residu:



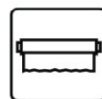
Fusta



Ferralla



Paper i Cartro



Plàstic



Cables elèctrics



Poda



Orgànica



Terres

Especials



Especials



Amiant



Tònners



Aerosols

CODI LER: (els codis dependran deis tipus de residus). Aquest símbol identifica ets 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.

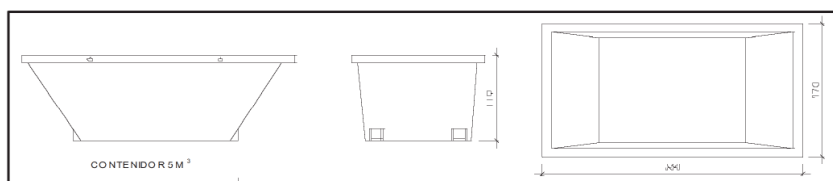
TIPOLOGIA CONTENIDORS DE RUNA

Tipus i dimensió de Contenidors de residus de l'obra.

Contenidor de 9 m³ Apte per formigó, ceràmics, petris i fusta

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

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



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

Bidó 200 L .Apte per residus especials

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

7. DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en que 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.

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:

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

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:

- Fuii de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Fuii de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que ha de subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té per objecte el reconeixement d'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sol, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que aquests 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.

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.

Caldrà que el pla adjunti els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa. El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

8. PRESSUPOST

D'acord amb el que s'estableix al Real Decret 105/2008, es fa una valoració del cost previst de la gestió de residus de construcció i demolició, que passa a formar part del pressupost del projecte, en un capítol independent.

En aquest punt es detalla en el pressupost del projecte l'import corresponent a la gestió de residus tant d'enderrocs com d'obra nova:

- CÀRREGA MECÁNICA + TRANSPORT RESIDUS DE MOVIMENTS DE TERRES:
- CÀRREGA MECÁNICA + TRANSPORT RESIDUS INERTS:
- DEPOSICIÓ CONTROLADA :

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

TOTAL IMPORT DE GESTIÓ DE RESIDUS: 1.108,52.-€ (B.I.)

El Tècnic Municipal.

El Prat de Llobregat a Maig de 2023

9. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES

L'Estudi de Gestió de residus forma part del projecte d'execució i conte els requeriments estipulats per la legislació vigent. Aquest document recull les directrius de gestió de residus de la construcció i demolició que posteriorment es concretaran a obra mitjançant el Pla de Gestió de Residus.

En aquest estudi de Gestió de Residus i en conseqüència en el Pla de Gestió de Residus que es generi, serà d'aplicació al present projecte el Plec de Condicions Tècniques del projecte executiu.

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.

El Pla ha d'estar elaborat en base al 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 la seva acceptació a la Propietat.

DESPLAÇAMENT DE 3 QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC A LA 7A FASE DE SANT COSME.

En el Pla s'haurà d'exposar quin sistema de seguiment i control documental es preveu desenvolupar durant l'obra per poder demostrar el compliment de les prescripcions del Pla de Gestió de Residus.

El Tècnic Municipal

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/06/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EIELLC01	u	Partida de realització dels tràmits per la legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, davant els serveis d'indústria corresponents de la generalitat de Catalunya. Incloent la realització del projecte, certificat final d'obra, impresos, sol·licituds, taxes i honoraris. (MIL DOS-CENTS DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1.202,93 €
P-2	F2194JG5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 1 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUINZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	15,13 €
P-3	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolar 16 M.L. X 1,5 M. AMPLADA (SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	7,17 €
P-4	F221C472	m3	Excavació per a rassa d'Enllumenat Públic de 0,7 m d'amplada i 0,6 m de profunditat en vorera en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	8,32 €
P-5	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1,5m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (DEU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	10,41 €
P-6	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	4,82 €
P-7	F228RR86	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària de fins a 1 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant i regat successiu de cada capa previ a la compactació (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,88 €
P-8	F2R3TT65	M3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega/descàrrega amb mitjans mecànics, a qualsevol distància (TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	3,96 €
P-9	F2R540J0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (DISSET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,84 €
P-10	F2R5TT32	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, a qualsevol distància (QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	4,27 €
P-11	F2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	12,75 €
P-12	F3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (DEU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	10,67 €
P-13	F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	31,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/06/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (SETANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	75,22	€
P-15	F9E1PP82	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm de 9 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. p.p. de peces especials per a invidents de panot estriat de 4 tires. Inclòs els treballs necessaris per gir i adaptació de les tapes de serveis existents a la nova cota i geometria del paviment (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	24,94	€
P-16	F9W1V015	M2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics d'1 a 5 cm de gruix, en encaixos, arrencaments inclosos talls i acabats a tapes i reixes, carrega del material, transport a l'abocador i posterior escombrat i neteja (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	21,68	€
P-17	FDG5TE90	m	Canalització amb 7 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 70x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I. Par proporcional de separados cada 1m de distància, fil guia i taps expansius (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	23,81	€
P-18	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	0,32	€
P-19	FDK2FO40	u	Pericó registrable per a serveis, per un pas lliure de 34x34cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50mm amb morter de ciment pòrtland 1:3. Arrebossada i lliscada per dins amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Realitzada sobre capa de neteja i anivellament i solera hm-20/B/10/I, amb reblert exterior amb sauló garbellat d'aportació, regat previ a la compactació en capes successives no superiors a 20 o 25 cm. Totalment realitzat segons detall de projecte executiu (SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	72,85	€
P-20	FDK2PS60	u	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 60x60x100 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó hm-20/p/40/i de 15 cm de gruix, amb forat central de desaguai i reblert de 15cm de profunditat amb graves de drenatge. (CENT TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	131,45	€
P-21	FDKZAF60	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa dúctil de tapa 633x666x56 mm i de 50kg de pes, hidràulica. Amb resistència C-250 i UNE EN-124 i marcatge de qualitat ISO 9002. Inclòs inscripció de logotip "E.P.". Col·locat amb morter enriqueït amb ciment i tacs de fixació, previ forat a pestanyes de marc (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	58,01	€
P-22	FDKZTF33	u	Bastiment i tapa quadrada hidràulica de fosa dúctil, per a pericó de serveis, amb inscripció del servei, recolzada, tapa de 400x400 mm, classe c250 segons norma une-en 124, amb cantell lliure mínim de 50mm per pas de paviment. Col·locat amb morter i fixacions mecàniques (CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	51,30	€
P-23	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	7,21	€
P-24	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	48,63	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/06/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-25	H141U001	u	Partida de Seguretat i Salut en l'obra, formada per proteccions individuals, proteccions col·lectives i senyalització vertical. (MIL TRES-CENTS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1.300,61	€
P-26	PG33-E3ZT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, bipolar, de secció 2x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83	€
P-27	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, Tetrapolar, de secció 4x10 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	6,25	€
P-28	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, Tetrapolar, de secció 4x16 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	9,79	€
P-29	PG33-UUVP	m	Subministrament i instal·lació de connexió termoretràctil per a cable de 4x16mm ² , VV 0,6/1KV. (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	31,77	€
P-30	PG33-UZVP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,54	€
P-31	PHG0-HAMO	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus MONOLIT, amb caixa seccionadora i CGP segons normes companyia subministradora, de 6 sortides IV, 1 sortida II, protegides amb diferencials rearmables, amb mòdul electrònic de control i comunicacions segonet 4.0, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per enllumenat interior i endoll, s'inclou bancada d'acer inoxidable i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 30KW A 400 V, inclou ICP, IGA, PROTECCIONS sobretensions permanents i transitories. Inclou presa i placa de terra, inclosos els pictogrames de les tapes exteriors, instal·lat. veure esquema planol 2,3 i 4. (NOU MIL CINC-CENTS CINQUANTA EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	9.550,12	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/06/23 Pàg.: 4

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

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/06/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	EIELLC01	u	Partida de realització dels tràmits per la legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, davant els serveis d'indústria corresponents de la generalitat de Catalunya. Incloent la realització del projecte, certificat final d'obra, impresos, sol·licituds, taxes i honoraris.	1.202,93	€
	BIELLC01	u	papeleria	125,00000	€
			Altres conceptes	1.077,93000	€
P-2	F2194JG5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 1 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	15,13	€
			Altres conceptes	15,13000	€
P-3	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir 16 M.L. X 1,5 M. AMPLADA	7,17	€
			Altres conceptes	7,17000	€
P-4	F221C472	m3	Excavació per a rassa d'Enllumenat Públic de 0,7 m d'amplada i 0,6 m de profunditat en vorera en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	8,32	€
			Altres conceptes	8,32000	€
P-5	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1,5m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	10,41	€
			Altres conceptes	10,41000	€
P-6	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	4,82	€
			Altres conceptes	4,82000	€
P-7	F228RR86	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària de fins a 1 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant i regat successiu de cada capa previ a la compactació	23,88	€
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	16,79400	€
	B0111000	m3	Aigua	0,75150	€
			Altres conceptes	6,33450	€
P-8	F2R3TT65	M3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega/descàrrega amb mitjans mecànics, a qualsevol distància	3,96	€
			Altres conceptes	3,96000	€
P-9	F2R540J0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	17,84	€
			Altres conceptes	17,84000	€
P-10	F2R5TT32	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, a qualsevol distància	4,27	€
			Altres conceptes	4,27000	€
P-11	F2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	12,75	€
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	12,75000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-12	F3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	10,67	€
	B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	6,09000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/06/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	4,58000	€
P-13	F931201L	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	31,62	€
	B0372000	m3	Tot-u artificial	18,83700	€
	B0111000	m3	Aigua	0,08350	€
			Altres conceptes	12,69950	€
P-14	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	75,22	€
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	62,52750	€
			Altres conceptes	12,69250	€
P-15	F9E1PP82	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm de 9 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. p.p. de peces especials per a invidents de panot estriat de 4 tires. Inclòs els treballs necessaris per gir i adaptació de les tapes de serveis existents a la nova cota i geometria del paviment	24,94	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,32023	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01670	€
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	7,32360	€
			Altres conceptes	17,27947	€
P-16	F9W1V015	M2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics d'1 a 5 cm de gruix, en encaixos, arrencaments inclosos talls i acabats a tapes i reixes, carrega del material, transport a l'abocador i posterior escombrat i neteja	21,68	€
			Altres conceptes	21,68000	€
P-17	FDG5TE90	m	Canalització amb 7 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 70x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I. Par proporcional de separados cada 1m de distància, fil guia i taps expansius	23,81	€
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	11,28000	€
	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	8,33700	€
			Altres conceptes	4,19300	€
P-18	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,32	€
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220	€
			Altres conceptes	0,20780	€
P-19	FDK2FO40	u	Pericó registrable per a serveis, per un pas lliure de 34x34cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50mm amb morter de ciment pòrtland 1:3. Arrebossada i lliscada per dins amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Realitzada sobre capa de neteja i anivellament i solera hm-20/B/10/I, amb reblert exterior amb sauló garbellat d'aportació, regat previ a la compactació en capes successives no superiors a 20 o 25 cm. Totalment realitzat segons detall de projecte executiu	72,85	€
	B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	13,53331	€
	B064100B	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,91552	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,46485	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/06/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0111000	m3	Aigua	0,00334	€
	B032RR84	m3	Sauló garbellat	3,75060	€
			Altres conceptes	53,18238	€
P-20	FDK2PS60	u	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 60x60x100 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó hm-20/p/40/i de 15 cm de gruix, amb forat central de desaigna i reblert de 15cm de profunditat amb graves de drenatge.	131,45	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,43386	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	14,40000	€
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,19530	€
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,22700	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00334	€
	B064500C	m3	Formigó hm-20/p/40/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	5,57184	€
			Altres conceptes	109,61866	€
P-21	FDKZAF60	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa dúctil de tapa 633x666x56 mm i de 50kg de pes, hidràulica. Amb resistència C-250 i UNE EN-124 i marcatge de qualitat ISO 9002. Inclòs inscripció de logotip "E.P.". Col·locat amb morter enriqueït amb ciment i tacs de fixació, previ forat a pestanyes de marc	58,01	€
	BDKZAF60	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa dúctil de tapa 633x666x56 mm i de 50kg de pes, hidràulica. Amb resistència C-250 i UNE EN-124 i marcatge de qualitat ISO 9002. Inclòs inscripció "E.P."	35,94000	€
	B0A62E90	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	3,00000	€
	B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,20318	€
			Altres conceptes	18,86682	€
P-22	FDKZTF33	u	Bastiment i tapa quadrada hidràulica de fosa dúctil, per a pericó de serveis, amb inscripció del servei, recolzada, tapa de 400x400 mm, classe c250 segons norma une-en 124, amb cantell lliure mínim de 50mm per pas de paviment. Col·locat amb morter i fixacions mecàniques	51,30	€
	BDKZRE79	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada hidràulics de fosa dúctil amb inscripció de clavegueram, per a pericó de serveis, recolzada, tapa de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124	35,68000	€
	B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,10320	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,84000	€
			Altres conceptes	14,67680	€
P-23	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	7,21	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,34000	€
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,31580	€
			Altres conceptes	5,55420	€
P-24	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	48,63	€
	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	4,12000	€
	BGD23240	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 2,5 mm de gruix	37,05000	€
			Altres conceptes	7,46000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/06/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-25	H141U001	u	Partida de Seguretat i Salut en l'obra, formada per proteccions individuals, proteccions col·lectives i senyalització vertical.	1.300,61	€
	B1413115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	62,40000	€
	B1411101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	184,16000	€
	B141M000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	79,74960	€
	B1413555	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	31,20000	€
	B141K275	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	127,44000	€
	B1415800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	73,92000	€
	B1411110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	25,92000	€
	B1411117	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 352-3	132,72000	€
	BBL11202	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	177,92000	€
	B14175A5	m	Plataforma metàl·lica d'1 m d'amplària, amb base i sòcol de planxa d'acer gofrada, reforços d'angulars, travessers de perfils d'acer IPN 100 i baranes metàl·liques d'1 m d'alçària amb travessers superior i intermedi, per a 10 usos, per a seguretat i salut	171,00000	€
	B1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	184,16000	€
			Altres conceptes	50,02040	€
P-26	PG33-E3ZT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, bipolar, de secció 2x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	4,83	€
	BG33-G2ZA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, bipolar, de secció 2x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,72340	€
			Altres conceptes	2,10660	€
P-27	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, Tetrapolar, de secció 4x10 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	6,25	€
	BG33-G2RL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	4,50000	€
			Altres conceptes	1,75000	€
P-28	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, Tetrapolar, de secció 4x16 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	9,79	€
	BG33-G2RK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	7,60000	€
			Altres conceptes	2,19000	€
P-29	PG33-UUVP	m	Subministrament i instal·lació de connexió termoretràctil per a cable de 4x16mm ² , VV 0,6/1KV.	31,77	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/06/23

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG33-GU1C	m	Connexió termoretràctil per a cable de 4x16mm2, VV 0,6/1KV.	23,00000	€
			Altres conceptes	8,77000	€
P-30	PG33-UZVP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	4,54	€
	BG33-GURC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,78460	€
			Altres conceptes	1,75540	€
P-31	PHG0-HAM	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus MONOLIT, amb caixa seccionadora i CGP segons normes companyia subministradora, de 6 sortides IV, 1 sortida II, protegides amb diferencials rearmables, amb mòdul electrònic de control i comunicacions segons 4.0, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per enllumenat interior i endoll, s'inclou bancada d'acer inoxidable i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 30KW A 400 V , inclou ICP, IGA, PROTECCIONS sobretensions permanents i transitoris. Inclou presa i placa de terra, inclosos els pictogrames de les tapes exteriors, instal·lat. veure esquema planol 2,3 i 4.	9.550,12	€
	BHGW-H5YX	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	188,32000	€
	BHG0-H5XQ	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus MONOLIT, amb caixa seccionadora i CGP segons normes companyia subministradora, de 6 sortides IV, 1 sortida II, protegides amb diferencials rearmables, amb mòdul electrònic de control i comunicacions segons 4.0, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per enllumenat interior i endoll, s'inclou bancada d'acer inoxidable i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 30KW A 400 V , inclou ICP, IGA, PROTECCIONS sobretensions permanents i transitoris. Inclou presa i placa de terra, inclosos els pictogrames de les tapes exteriors, instal·lat. veure esquema planol 2,3 i 4.	9.096,00000	€
			Altres conceptes	265,80000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	19,96000	€
A0121000	h	Oficial 1a	22,51000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,51000	€
A012DE00	h	Deliniant	19,00000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	23,26000	€
A012I000	h	Enginyer	40,00000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,51000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	21,00000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	19,99000	€
A0140000	h	Manobre	18,80000	€
A0150000	h	Manobre especialista	19,45000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	19,74000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	23,26000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,60000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,27000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	87,04000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	83,24000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000	€
C131V025	H	FRESADORA DE CARREGA AUTOMATICA	99,17000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	57,52000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	9,38000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	31,64000	€
C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	37,71000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	41,73000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,73000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,92000	€
C170V020	H	ESCOBRADORA AUTOPROPULSADA	26,24000	€
C1RA2900	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	17,84000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,53000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,67000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,02000	€
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,36000	€
B032RR84	m3	Sauló garbellat	16,45000	€
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	18,60000	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	16,38000	€
B03D1000	m3	Terra seleccionada	9,33000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	0,22000	€
B064100B	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,86000	€
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55000	€
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	59,55000	€
B064500C	m3	Formigó hm-20/p/40/i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	58,04000	€
B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	58,00000	€
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	32,25000	€
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,14000	€
B0A62E90	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	0,75000	€
B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	0,29000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	0,18000	€
B1411110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	6,48000	€
B1411117	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 352-3	33,18000	€
B1413115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	15,60000	€
B1413555	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	7,80000	€
B1415800	u	Armillia reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	18,48000	€
B14175A5	m	Plataforma metàl·lica d'1 m d'amplària, amb base i sòcol de planxa d'acer gofrada, reforços d'angulars, travessers de perfils d'acer IPN 100 i baranes metàl·liques d'1 m d'alçària amb travessers superior i intermedi, per a 10 usos, per a seguretat i salut	5,70000	€
B141K275	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	31,86000	€
B1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferrament estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	46,04000	€
B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	75,00000	€
B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	7,18000	€
BBL11202	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	44,48000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11000 €
BDKZAF60	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa dúctil de tapa 633x666x56 mm i de 50kg de pes, hidràulica. Amb resistència C-250 i UNE EN-124 i marcatge de qualitat ISO 9002. Inclòs inscripció "E.P.	35,94000 €
BDKZRE79	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada hidràulics de fosa dúctil amb inscripció de clavegueram, per a pericó de serveis, recolzada, tapa de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124	35,68000 €
BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,60000 €
BG33-G2RK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	7,60000 €
BG33-G2RL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	4,50000 €
BG33-G2ZA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, bipolar, de secció 2x10 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,67000 €
BG33-GU1C	m	Connexió termoretràctil per a cable de 4x16mm ² , VV 0,6/1KV.	23,00000 €
BG33-GURC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,73000 €
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,29000 €
BGD23240	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m ² de superfície i de 2,5 mm de gruix	37,05000 €
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,34000 €
BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	4,12000 €
BHG0-H5XQ	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus MONOLIT, amb caixa seccionadora i CGP segons normes companyia subministradora, de 6 sortides IV, 1 sortida II, protegides amb diferencials rearmables, amb mòdul electrònic de control i comunicacions secenet 4.0, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per enllumenat interior i endoll, s'inclou bancada d'acer inoxidable i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 30KW A 400 V, inclou ICP, IGA, PROTECCIONS sobretensions permanents i transitoris. Inclou presa i placa de terra, inclosos els pictogrames de les tapes exteriors, instal·lat. veure esquema planol 2,3 i 4.	9.096,00000 €
BHGW-H5YX	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	94,16000 €
BIELLC01	u	papeleria	125,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0391411	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000		75,14000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	19,45000 =	20,42250	
			Subtotal:		20,42250	20,42250
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,750 /R x	1,73000 =	1,29750	
			Subtotal:		1,29750	1,29750
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	103,30000 =	25,82500	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	18,02000 =	27,39040	
			Subtotal:		53,21540	53,21540
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,20423
			COST DIRECTE			75,13963
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,13963
D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		94,34000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	19,45000 =	19,45000	
			Subtotal:		19,45000	19,45000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,73000 =	1,21100	
			Subtotal:		1,21100	1,21100
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450 x	103,30000 =	46,48500	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,67000 =	0,33400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,480 x	18,02000 =	26,66960	
			Subtotal:		73,48860	73,48860
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,19450
			COST DIRECTE			94,34410
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			94,34410

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		158,45000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	19,45000 =	20,42250	
			Subtotal:		20,42250	20,42250
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,73000 =	1,25425	
			Subtotal:		1,25425	1,25425
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	103,30000 =	20,66000	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90, en sacs	400,000 x	0,22000 =	88,00000	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,67000 =	0,33400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	18,02000 =	27,57060	
			Subtotal:		136,56460	136,56460
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,20423
			COST DIRECTE			158,44558
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			158,44558

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000			
				46,04 €			
				Unitats Preu Parcial Import			
Materials	B1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	1,000	x	46,04000 =	46,04000
				Subtotal:		46,04000	46,04000
				COST DIRECTE			46,04000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,04000
				Rend.: 1,000			
				19,94 €			
				Unitats Preu Parcial Import			
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	19,74000 =	19,74000
				Subtotal:		19,74000	19,74000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,19740
				COST DIRECTE			19,93740
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,93740
P-1	EIELLC01	u	Partida de realització dels tràmits per la legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, davant els serveis d'indústria corresponents de la generalitat de Catalunya. Incloent la realització del projecte, certificat final d'obra, impresos, sol·licituds, taxes i honoraris.	Rend.: 1,000			
				1.202,93 €			
				Unitats Preu Parcial Import			
Ma d'obra	A012DE00	h	Deliniant	18,000	/R x	19,00000 =	342,00000
	A012I000	h	Enginyer	18,000	/R x	40,00000 =	720,00000
				Subtotal:		1.062,00000	1.062,00000
Materials	BIELLC01	u	papeleria	1,000	x	125,00000 =	125,00000
				Subtotal:		125,00000	125,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		15,93000
				COST DIRECTE			1.202,93000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.202,93000
P-2	F2194JG5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 1 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		15,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,100 /R x	64,27000 =	6,42700	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,100 /R x	87,04000 =	8,70400	
				Subtotal:		15,13100	15,13100
				COST DIRECTE			15,13100
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,13100
P-3	F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir16 M.L. X 1,5 M. AMPLADA	Rend.: 1,000		7,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x	19,45000 =	4,86250	
				Subtotal:		4,86250	4,86250
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	8,92000 =	2,23000	
				Subtotal:		2,23000	2,23000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07294
				COST DIRECTE			7,16544
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,16544
P-4	F221C472	m3	Excavació per a rassa d'Enllumenat Públic de 0,7 m d'amplada i 0,6 m de profunditat en vorera en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		8,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,100 /R x	83,24000 =	8,32400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	8,32400		8,32400
				COST DIRECTE			8,32400
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,32400
P-5	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1,5m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000		10,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	18,80000 =	2,82000	
				Subtotal:		2,82000	2,82000
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151 /R x	50,00000 =	7,55000	
				Subtotal:		7,55000	7,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04230
				COST DIRECTE			10,41230
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,41230
P-6	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		4,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	18,80000 =	1,88000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	19,45000 =	1,94500	
				Subtotal:		3,82500	3,82500
Maquinària							
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,100 /R x	9,38000 =	0,93800	
				Subtotal:		0,93800	0,93800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05738
				COST DIRECTE			4,82038
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,82038

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-7	F228RR86	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària de fins a 1 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant i regat successiu de cada capa previ a la compactació	Rend.: 1,000		23,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080 /R x	19,45000 =	1,55600	
				Subtotal:		1,55600	1,55600
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,080 /R x	50,00000 =	4,00000	
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080 /R x	9,38000 =	0,75040	
				Subtotal:		4,75040	4,75040
Materials							
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	1,800 x	9,33000 =	16,79400	
	B0111000	m3	Aigua	0,450 x	1,67000 =	0,75150	
				Subtotal:		17,54550	17,54550
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02334
				COST DIRECTE			23,87524
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,87524
P-8	F2R3TT65	M3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega/descàrrega amb mitjans mecànics, a qualsevol distància	Rend.: 1,000		3,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,125 /R x	31,64000 =	3,95500	
				Subtotal:		3,95500	3,95500
				COST DIRECTE			3,95500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,95500
P-9	F2R540J0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		17,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1RA2900	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	17,84000 =	17,84000	
				Subtotal:		17,84000	17,84000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		17,84000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,84000	
P-10	F2R5TT32	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, a qualsevol distància	Rend.: 1,000		4,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,135 /R x	31,64000 =	4,27140	
				Subtotal:		4,27140	4,27140
				COST DIRECTE		4,27140	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,27140	
P-11	F2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		12,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170 x	75,00000 =	12,75000	
				Subtotal:		12,75000	12,75000
				COST DIRECTE		12,75000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,75000	
P-12	F3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		10,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,075 /R x	22,51000 =	1,68825	
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	18,80000 =	2,82000	
				Subtotal:		4,50825	4,50825
Materials							
	B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	0,105 x	58,00000 =	6,09000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	6,09000		6,09000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06762
				COST DIRECTE			10,66587
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,66587
P-13	F931201L	m3	Base de tot-u artificial , amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	Rend.: 1,000		31,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,070 /R x	18,80000 =	1,31600	
				Subtotal:		1,31600	1,31600
Maquinària							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,065 /R x	57,52000 =	3,73880	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,090 /R x	66,20000 =	5,95800	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,040 /R x	41,73000 =	1,66920	
				Subtotal:		11,36600	11,36600
Materials							
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150 x	16,38000 =	18,83700	
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,67000 =	0,08350	
				Subtotal:		18,92050	18,92050
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01974
				COST DIRECTE			31,62224
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,62224
P-14	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000		75,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	22,51000 =	3,37650	
	A0140000	h	Manobre	0,450 /R x	18,80000 =	8,46000	
				Subtotal:		11,83650	11,83650
Maquinària							
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150 /R x	4,53000 =	0,67950	
				Subtotal:		0,67950	0,67950
Materials							
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x	59,55000 =	62,52750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		62,52750	62,52750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17755
				COST DIRECTE			75,22105
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,22105
P-15	F9E1PP82	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm de 9 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. p.p. de peces especials per a invidents de panot estriat de 4 tires. Inclòs els treballs necessaris per gir i adaptació de les tapes de serveis existents a la nova cota i geometria del paviment	Rend.: 1,000		24,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430 /R x	22,51000 =	9,67930	
	A0140000	h	Manobre	0,270 /R x	18,80000 =	5,07600	
				Subtotal:		14,75530	14,75530
Materials							
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020 x	7,18000 =	7,32360	
	B0111000	m3	Aigua	0,010 x	1,67000 =	0,01670	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031 x	103,30000 =	0,32023	
	D0391411	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306 x	75,13963 =	2,29927	
				Subtotal:		9,95980	9,95980
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22133
				COST DIRECTE			24,93643
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,93643
P-16	F9W1V015	M2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics d'1 a 5 cm de gruix, en encaixos, arrencaments inclosos talls i acabats a tapes i reixes, carrega del material, transport a l'abocador i posterior escombrat i neteja	Rend.: 1,000		21,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,125 /R x	22,51000 =	2,81375	
	A0140000	h	Manobre	0,120 /R x	18,80000 =	2,25600	
				Subtotal:		5,06975	5,06975
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x	15,60000 =	1,56000	
	C131V025	H	FRESADORA DE CARREGA AUTOMATICA	0,100 /R x	99,17000 =	9,91700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1501800	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,100	/R x	37,71000	=	3,77100
	C170V020	H	ESCOBRADORA AUTOPROPULSADA	0,050	/R x	26,24000	=	1,31200
				Subtotal:				16,56000
								16,56000
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,05070
				COST DIRECTE				21,68045
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,68045

P-17	FDG5TE90	m	Canalització amb 7 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 70x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I. Par proporcional de separados cada 1m de distància, fil guia i taps expansius	Rend.: 1,000				23,81	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x	22,51000	=	2,25100	
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	18,80000	=	1,88000	
				Subtotal:				4,13100	4,13100
Materials									
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	7,050	x	1,60000	=	11,28000	
	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	0,140	x	59,55000	=	8,33700	
				Subtotal:				19,61700	19,61700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06197
				COST DIRECTE					23,80997
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,80997

P-18	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,000				0,32	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	19,99000	=	0,19990	
				Subtotal:				0,19990	0,19990
Materials									
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000	=	0,11220	
				Subtotal:				0,11220	0,11220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00300
			COST DIRECTE	0,31510
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,31510

P-19	FDK2FO40	u	Pericó registrable per a serveis, per un pas lliure de 34x34cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50mm amb morter de ciment pòrtland 1:3. Arrebossada i lliscada per dins amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Realitzada sobre capa de neteja i anivellament i solera hm-20/B/10/I, amb reblert exterior amb sauló garbellat d'aportació, regat previ a la compactació en capes successives no superiors a 20 o 25 cm. Totalment realitzat segons detall de projecte executiu	Rend.: 1,000	72,85	€
------	----------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,800 /R x 22,51000 =	18,00800	
	A0140000	h	Manobre	1,500 /R x 18,80000 =	28,20000	
			Subtotal:		46,20800	46,20800
Materials						
	B0111000	m3	Aigua	0,002 x 1,67000 =	0,00334	
	B032RR84	m3	Sauló garbellat	0,228 x 16,45000 =	3,75060	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0045 x 103,30000 =	0,46485	
	B064100B	m3	Formigó HM-20/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,032 x 59,86000 =	1,91552	
	B0F15251	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	46,6666 x 0,29000 =	13,53331	
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0494 x 94,34410 =	4,66060	
			Subtotal:		24,32822	24,32822
			DESPESES AUXILIARS	5,00 %		2,31040
			COST DIRECTE			72,84662
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,84662

P-20	FDK2PS60	u	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 60x60x100 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó hm-20/p/40/i de 15 cm de gruix, amb forat central de desaigua i reblert de 15cm de profunditat amb graves de drenatge.	Rend.: 1,000	131,45	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27884
				COST DIRECTE			58,01152
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,01152
P-22	FDKZTF33	u	Bastiment i tapa quadrada hidràulica de fosa dúctil, per a pericó de serveis, amb inscripció del servei, recolzada, tapa de 400x400 mm, classe c250 segons norma une-en 124, amb cantell lliure mínim de 50mm per pas de paviment. Col·locat amb morter i fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		51,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	22,51000 =	7,87850	
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x	18,80000 =	6,58000	
				Subtotal:		14,45850	14,45850
Materials							
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032 x	32,25000 =	0,10320	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000 x	0,14000 =	0,84000	
	BDKZRE79	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada hidràulics de fosa dúctil amb inscripció de clavegueram, per a pericó de serveis, recolzada, tapa de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124	1,000 x	35,68000 =	35,68000	
				Subtotal:		36,62320	36,62320
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21688
				COST DIRECTE			51,29858
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,29858
P-23	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000		7,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	21,00000 =	3,15000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	23,26000 =	2,32600	
				Subtotal:		5,47600	5,47600
Materials							
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x	0,34000 =	0,34000	
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020 x	1,29000 =	1,31580	
				Subtotal:		1,65580	1,65580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08214
				COST DIRECTE			7,21394
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,21394
P-24	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada	Rend.: 1,000		48,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,166 /R x	21,00000 =	3,48600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,166 /R x	23,26000 =	3,86116	
				Subtotal:		7,34716	7,34716
Materials							
	BGYD2000	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000 x	4,12000 =	4,12000	
	BGD23240	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 2,5 mm de gruix	1,000 x	37,05000 =	37,05000	
				Subtotal:		41,17000	41,17000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11021
				COST DIRECTE			48,62737
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,62737
P-25	H141U001	u	Partida de Seguretat i Salut en l'obra, formada per proteccions individuals, proteccions col·lectives i senyalització vertical.	Rend.: 1,000		1.300,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferrament estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	4,000 x	46,04000 =	184,16000	
	B1413555	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	4,000 x	7,80000 =	31,20000	
	B1415800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4,000 x	18,48000 =	73,92000	
	B1413115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	4,000 x	15,60000 =	62,40000	
	B1411110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	4,000 x	6,48000 =	25,92000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BBL11202	u	Placa triangular, de 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	4,000	x	44,48000	=	177,92000	
	B141K275	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 0, logotip color vermell, tensió màxima 1000 V, homologats segons UNE-EN 420	4,000	x	31,86000	=	127,44000	
	B14175A5	m	Plataforma metàl·lica d'1 m d'amplària, amb base i sòcol de planxa d'acer gofrada, reforços d'angulars, travessers de perfils d'acer IPN 100 i baranes metàl·liques d'1 m d'alçària amb travessers superior i intermedi, per a 10 usos, per a seguretat i salut	30,000	x	5,70000	=	171,00000	
	B1411117	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb protectors auditius, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 352-3	4,000	x	33,18000	=	132,72000	
					Subtotal:		986,68000		986,68000
Partides d'obra									
	B141M000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions	4,000	x	19,93740	=	79,74960	
	B1411101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	4,000	x	46,04000	=	184,16000	
					Subtotal:		263,90960		263,90960
Altres									
	%AUX001	%	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	4,000	% s	1.250,58950	=	50,02358	
					Subtotal:		50,02358		50,02358
COST DIRECTE									1.300,61318
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									1.300,61318

P-26	PG33-E3ZT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, bipolar, de secció 2x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				4,83	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,048	/R x	19,96000	=	0,95808	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,048	/R x	23,26000	=	1,11648	
				Subtotal:				2,07456	2,07456
Materials									
	BG33-G2ZA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, bipolar, de secció 2x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,67000	=	2,72340	
				Subtotal:				2,72340	2,72340

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03112
				COST DIRECTE			4,82908
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,82908
P-27	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, Tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000		6,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	19,96000 =	0,79840	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	23,26000 =	0,93040	
				Subtotal:		1,72880	1,72880
Materials							
	BG33-G2RL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,000 x	4,50000 =	4,50000	
				Subtotal:		4,50000	4,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02593
				COST DIRECTE			6,25473
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,25473
P-28	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, Tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000		9,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	19,96000 =	0,99800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050 /R x	23,26000 =	1,16300	
				Subtotal:		2,16100	2,16100
Materials							
	BG33-G2RK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,000 x	7,60000 =	7,60000	
				Subtotal:		7,60000	7,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/06/23 Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,03242
			COST DIRECTE	9,79342
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,79342

P-29	PG33-UUVP	m	Subministrament i instal·lació de connexió termoretràctil per a cable de 4x16mm2, VV 0,6/1KV.	Rend.: 1,000				31,77	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	23,26000	=	4,65200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,96000	=	3,99200	
				Subtotal:				8,64400	8,64400
Materials									
	BG33-GU1C	m	Connexió termoretràctil per a cable de 4x16mm2, VV 0,6/1KV.	1,000	x	23,00000	=	23,00000	
				Subtotal:				23,00000	23,00000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,12966
COST DIRECTE									31,77366
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									31,77366

P-30	PG33-UZVP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapoolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000			4,54	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	19,96000	=	0,79840
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	23,26000	=	0,93040
				Subtotal:				1,72880
Materials								
	BG33-GURC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	2,73000	=	2,78460
				Subtotal:				2,78460

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02593
				COST DIRECTE			4,53933
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,53933
P-31	PHG0-HAMO	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus MONOLIT, amb caixa seccionadora i CGP segons normes companyia subministradora, de 6 sortides IV, 1 sortida II, protegides amb diferencials rearmables, amb mòdul electrònic de control i comunicacions secenet 4.0, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per enllumenat interior i endoll, s'inclou bancada d'acer inoxidable i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 30KW A 400 V , inclou ICP, IGA, PROTECCIONS sobretensions permanents i transitoris. Inclou presa i placa de terra, inclosos els pictogrames de les tapes exteriors, instal·lat. veure esquema planol 2,3 i 4.	Rend.: 1,000		9.550,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	6,000 /R x	19,96000 =	119,76000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	6,000 /R x	23,26000 =	139,56000	
				Subtotal:		259,32000	259,32000
Materials							
	BHGW-H5Y	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	2,000 x	94,16000 =	188,32000	
	BHG0-H5XQ	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus MONOLIT, amb caixa seccionadora i CGP segons normes companyia subministradora, de 6 sortides IV, 1 sortida II, protegides amb diferencials rearmables, amb mòdul electrònic de control i comunicacions secenet 4.0, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per enllumenat interior i endoll, s'inclou bancada d'acer inoxidable i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 30KW A 400 V , inclou ICP, IGA, PROTECCIONS sobretensions permanents i transitoris. Inclou presa i placa de terra, inclosos els pictogrames de les tapes exteriors, instal·lat. veure esquema planol 2,3 i 4.	1,000 x	9.096,00000 =	9.096,00000	
				Subtotal:		9.284,32000	9.284,32000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		6,48300
				COST DIRECTE			9.550,12300
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9.550,12300

PRESSUPOST

Data: 13/06/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 001
 Capítol 01 OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F219JG5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 1 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 2)	15,13	225,000	3.404,25
2 F219FBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir 16 M.L. X 1,5 M. AMPLADA (P - 3)	7,17	24,000	172,08
3 F9W1V015	M2	Fresatge mecànic de paviments asfàltics d'1 a 5 cm de gruix, en encaixos, arrencaments inclosos talls i acabats a tapes i reixes, càrrega del material, transport a l'abocador i posterior escombrat i neteja (P - 16)	21,68	24,000	520,32
4 F221C472	m3	Excavació per a rassa d'Enllumenat Públic de 0,7 m d'amplada i 0,6 m de profunditat en vorera en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 4)	8,32	113,820	946,98
5 F228RR86	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària de fins a 1 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant i regat successiu de cada capa previ a la compactació (P - 7)	23,88	85,365	2.038,52
6 F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 13)	31,62	85,365	2.699,24
7 F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 14)	75,22	33,121	2.491,36
8 F9E1PP82	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm de 9 pastilles, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland. p.p. de peces especials per a invidents de panot estriat de 4 tires. Inclòs els treballs necessaris per gir i adaptació de les tapes de serveis existents a la nova cota i geometria del paviment (P - 15)	24,94	243,900	6.082,87
9 FDG5TE90	m	Canalització amb 7 tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 70x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I. Par proporcional de separados cada 1m de distància, fil guia i taps expansius (P - 17)	23,81	250,000	5.952,50
10 FDK2PS60	u	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 60x60x100 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó hm-20/p/40/i de 15 cm de gruix, amb forat central de desaigna i reblert de 15cm de profunditat amb graves de drenatge. (P - 20)	131,45	4,000	525,80
11 FDKZAF60	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa dúctil de tapa 633x666x56 mm i de 50kg de pes, hidràulica. Amb resistència C-250 i UNE EN-124 i marcatge de qualitat ISO 9002. Inclòs inscripció de logotip "E.P.". Col·locat amb morter enriqueït amb ciment i tacs de fixació, previ forat a pestanyes de marc (P - 21)	58,01	4,000	232,04
12 FDK2FO40	u	Pericó registrable per a serveis, per un pas lliure de 34x34cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50mm amb morter de ciment portland 1:3. Arrebossada i lliscada per dins amb ciment portland amb filler calcari 32,5 R. Realitzada sobre capa de neteja i anivellament i solera hm-20/B/10/I, amb reblert exterior amb sauló garbellat d'aportació, regat previ a la compactació en capes successives no superiors a 20 o 25 cm. Totalment realitzat segons detall de projecte executiu (P - 19)	72,85	5,000	364,25
13 FDKZTF33	u	Bastiment i tapa quadrada hidràulica de fosa dúctil, per a pericó de serveis, amb inscripció del servei, recolzada, tapa de 400x400 mm, classe c250 segons norma une-en 124, amb cantell lliure mínim de 50mm per pas de paviment. Col·locat amb morter i fixacions mecàniques (P - 22)	51,30	5,000	256,50

PRESSUPOST

Data: 13/06/23

Pàg.: 2

14	F3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 12)	10,67	225,000	2.400,75
15	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 6)	4,82	243,900	1.175,60
16	F2225123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 1,5m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 5)	10,41	16,800	174,89

TOTAL	Capítol	01.01	29.437,95
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 001
Capítol	02	MATERIAL ELECTRIC

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 23)	7,21	271,000	1.953,91
2	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 18)	0,32	271,000	86,72
3	FGD2324D	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 2,5 mm de gruix i soterrada (P - 24)	48,63	2,000	97,26
4	PHG0-HAMO	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus MONOLIT, amb caixa seccionadora i CGP segons normes companyia subministradora, de 6 sortides IV, 1 sortida II, protegides amb diferencials rearmables, amb mòdul electrònic de control i comunicacions secenet 4.0, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per enllumenat interior i endoll, s'inclou bancada d'acer inoxidable i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 30KW A 400 V , inclou ICP, IGA, PROTECCIONS sobre tensions permanents i transitoris. Inclou presa i placa de terra, inclosos els pictogrames de les tapes exteriors, instal·lat. veure esquema planol 2,3 i 4. (P - 31)	9.550,12	1,000	9.550,12
5	PG33-E6Q6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, Tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 27)	6,25	260,000	1.625,00
6	PG33-E6Q7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, Tetrapolar, de secció 4x16 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 28)	9,79	1.420,000	13.901,80
7	PG33-UZVP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapoolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 30)	4,54	21,000	95,34
8	PG33-UUVP	m	Subministrament i instal·lació de connexió termoretràctil per a cable de 4x16mm2, VV 0,6/1KV. (P - 29)	31,77	10,000	317,70
9	PG33-E3ZT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ, construcció segons norma UNE 21030-2, bipolar, de secció 2x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 26)	4,83	260,000	1.255,80

TOTAL	Capítol	01.02	28.883,65
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 001
Capítol	03	LEGALITZACIO

PRESSUPOST

Data: 13/06/23

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EIELLC01	u	Partida de realització dels tràmits per la legalització de la instal·lació d'enllumenat públic, davant els serveis d'indústria corresponents de la generalitat de Catalunya. Incloent la realització del projecte, certificat final d'obra, impresos, sol·licituds, taxes i honoraris. (P - 1)	1.202,93	1,000	1.202,93

TOTAL	Capítol	01.03			1.202,93
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 001
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H141U001	u	Partida de Seguretat i Salut en l'obra, formada per proteccions individuals, proteccions col·lectives i senyalització vertical. (P - 25)	1.300,61	1,000	1.300,61

TOTAL	Capítol	01.04			1.300,61
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 001
Capítol	05	GESTIO RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2R5TT32	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, a qualsevol distància (P - 10)	4,27	104,000	444,08
2 F2R540J0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (P - 9)	17,84	18,000	321,12
3 F2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 11)	12,75	23,200	295,80
4 F2R3TT65	M3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega/descàrrega amb mitjans mecànics, a qualsevol distància (P - 8)	3,96	12,000	47,52

TOTAL	Capítol	01.05			1.108,52
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

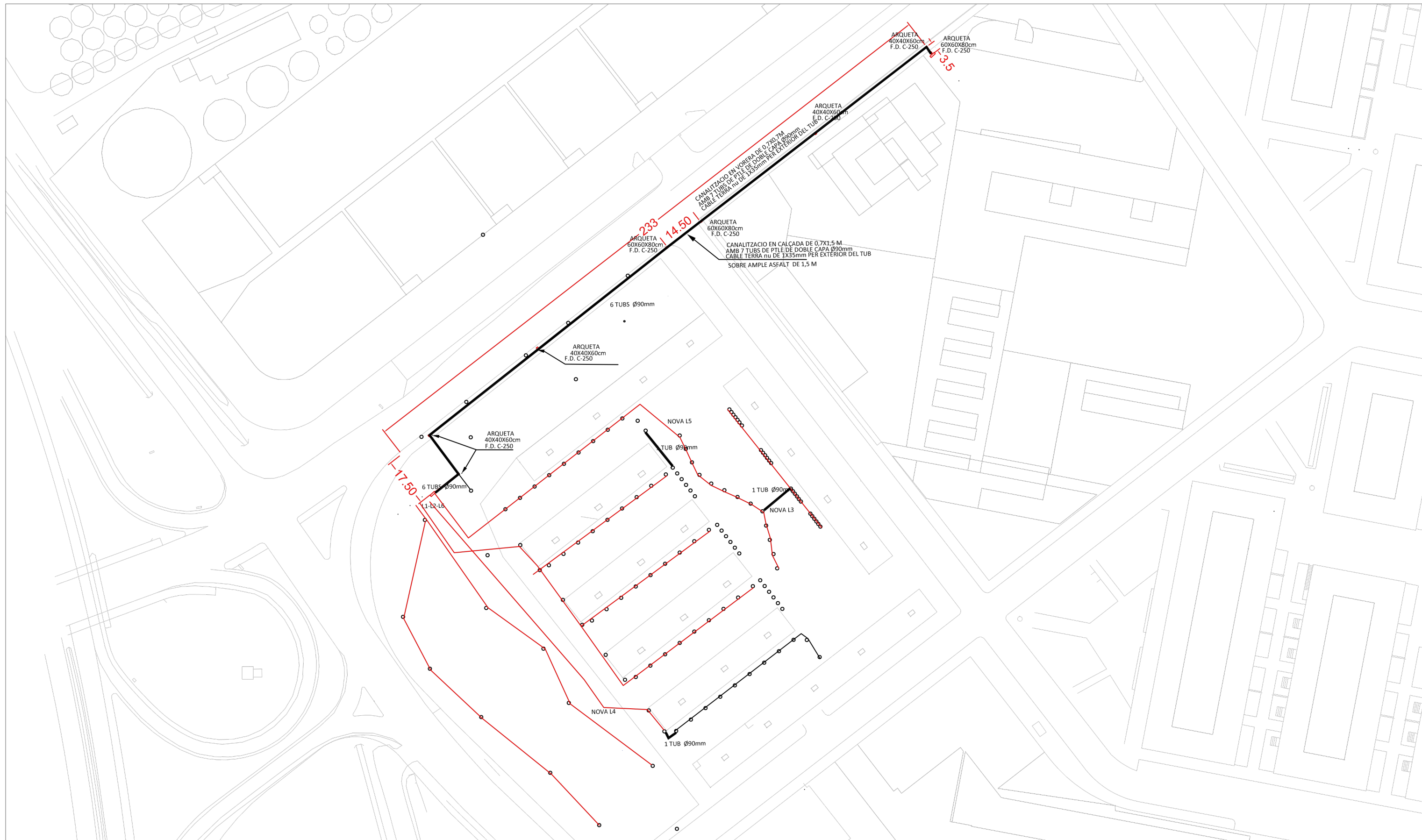
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	61.933,66
TOTAL P.E.M.....	0,00
Subtotal	61.933,66
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 61.933,66.....	3.716,02
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 61.933,66.....	8.051,38
21 % IVA SOBRE 73.701,06.....	15.477,22
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	89.178,28

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA-NOU MIL CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)



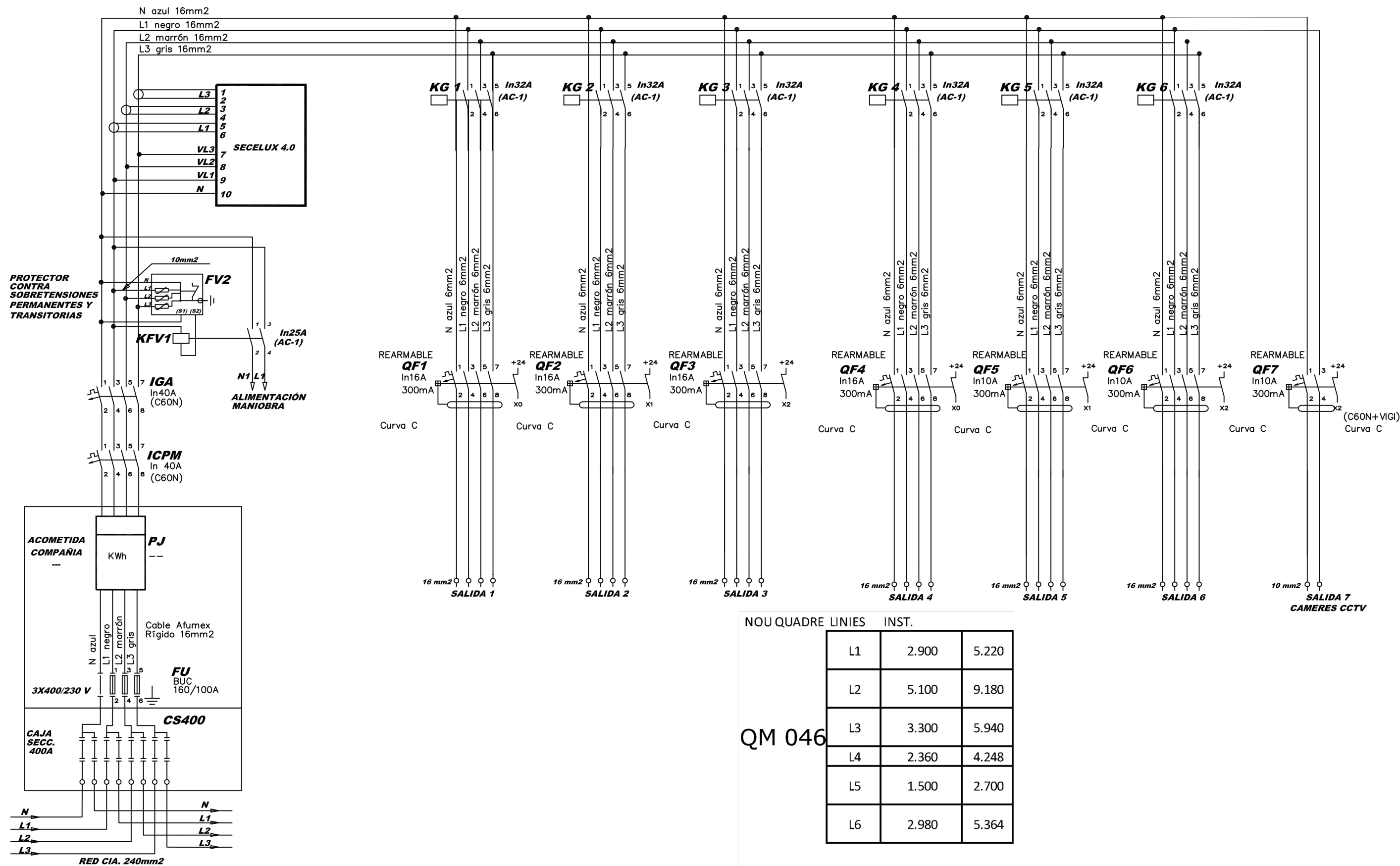
Ajuntament del Prat de Llobregat

**TRASLLAT DELS QUADRES
D'ENLLUMENAT PÚBLIC
QM046-QM122-QM124**

**PLÀNOL
Nº 1**

**J.MORELL
MAIG-2023
ESCALA: 1/750**

Manteniment i Serveis Urbans
Ronda de Llevant, 24
08820 El Prat de Llobregat
Tel. 93 478 62 21
Fax 93 370 88 03
www.elprat.cat

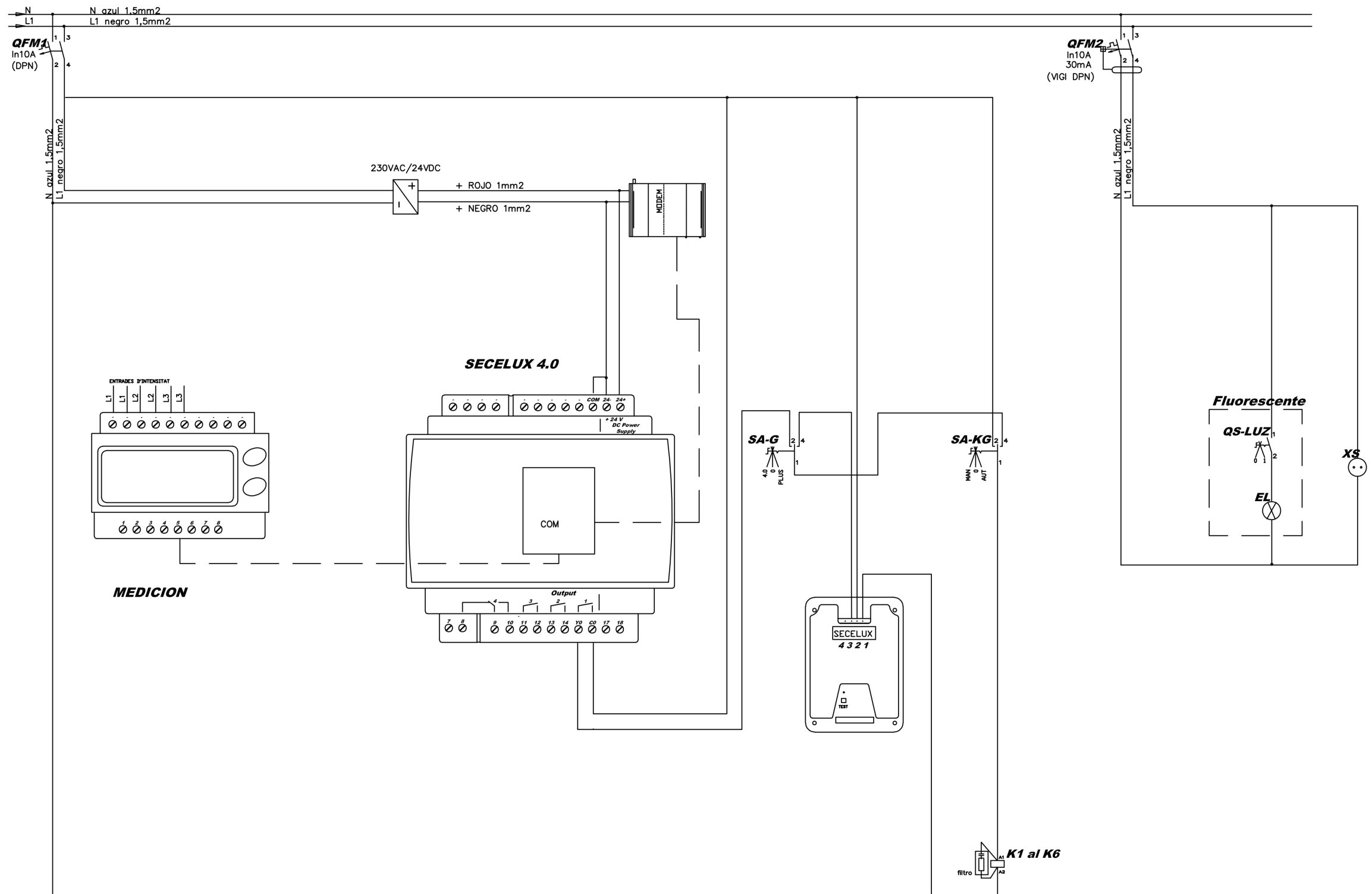


TRASLLAT DELS QUADRES D'ENLLUMENAT PÚBLIC NOU QUADRE DE POTENCIA QM046

PLÀNOL
Nº 2

J.MORELL
MAIG-2023
ESCALA: S/N

Manteniment i Serveis Urbans
Ronda de Llevant, 24
08820 El Prat de Llobregat
Tel. 93 478 62 21
Fax 93 370 88 03
www.elprat.cat



Ajuntament del
Prat de Llobregat

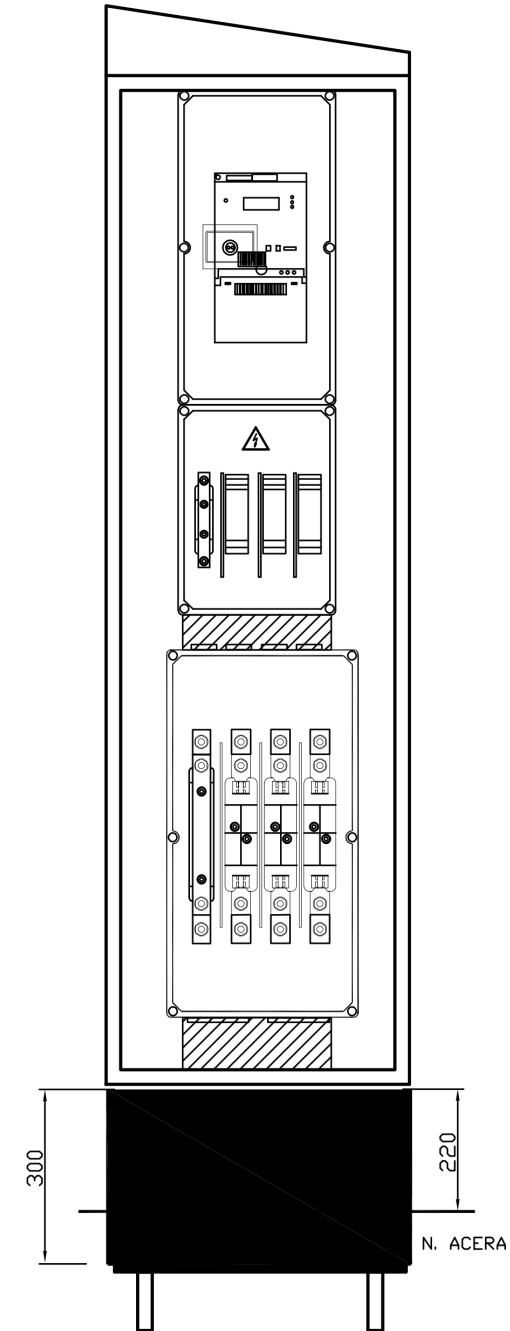
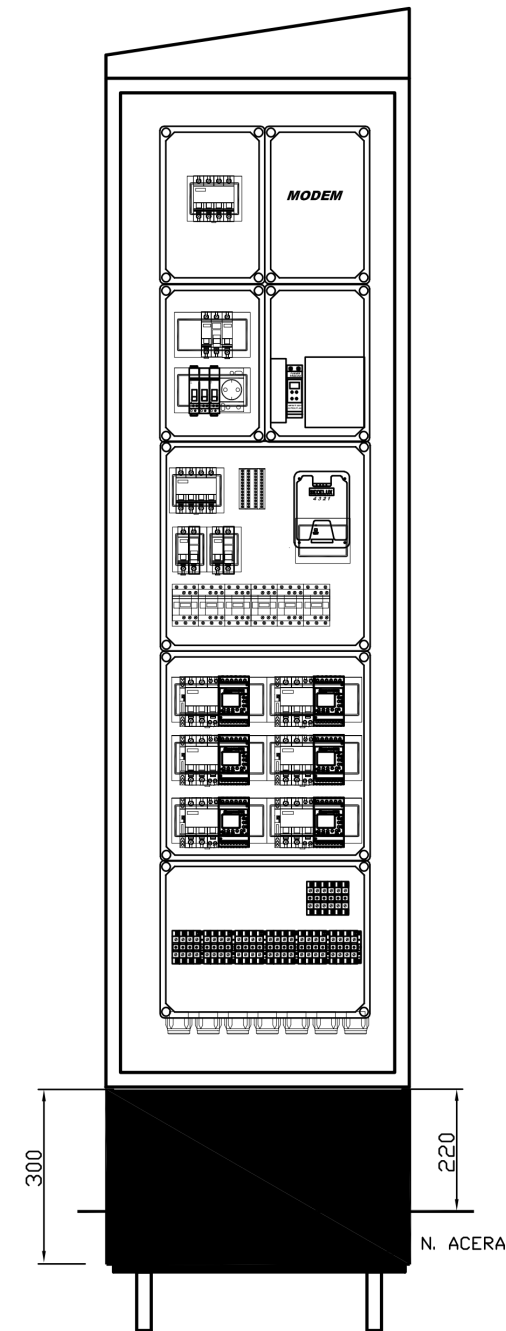
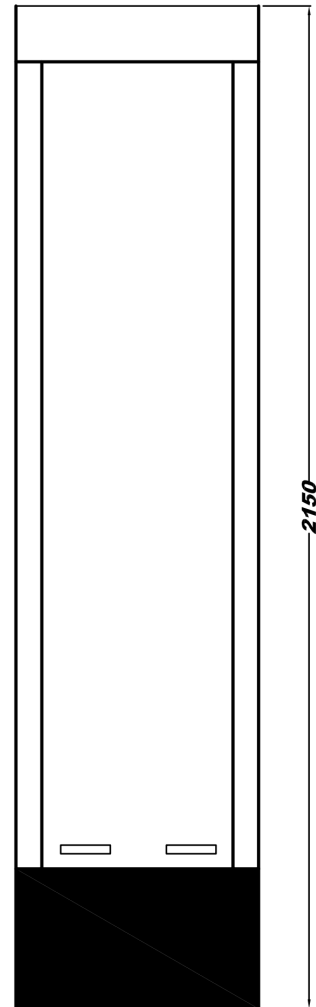
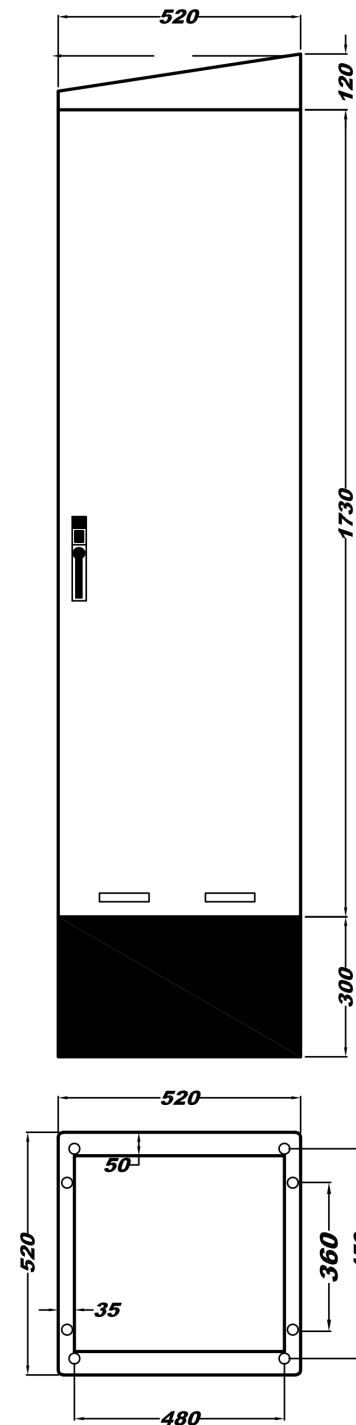
TRASLLAT DELS QUADRES
D'ENLLUMENAT PÚBLIC
ESQUEMA CONTROL QUADRE

PLÀNOL
Nº 3

J.MORELL
MAIG-2023
ESCALA: S/N

Manteniment i Serveis Urbans
Ronda de Llevant, 24
08820 El Prat de Llobregat
Tel. 93 478 62 21
Fax 93 370 88 03
www.elprat.cat

ARMARIO DE ACERO INOX. AISI-304 PINTADO RAL-7021



**Ajuntament del
Prat de Llobregat**

**TRASLLAT DELS QUADRES
D'ENLLUMENAT PÚBLIC
NOU ARMARI D'ENLLUMENAT**

**PLÀNOL
Nº 4**

**J.MORELL
MAIG-2023
ESCALA: S/N**

Manteniment i Serveis Urbans
Ronda de Llevant, 24
08820 El Prat de Llobregat
Tel. 93 478 62 21
Fax 93 370 88 03
www.elprat.cat

