

ANNEX NÚM. 14. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

ANNEX NÚM. 14 ESTUDI DE GESTIÓ DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS.....	3	10. FORMACIÓ DEL PERSONAL A L'OBRA.....	22
2. MARC LEGAL.....	3	11. PRESSUPOST.....	22
3. OBJECTIU I METODOLOGIA.....	9	11.1. Gestió dels residus durant l'execució de l'obra.....	22
4. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS.....	9		
5. IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE RESIDUS.....	10		
5.1. Introducció.....	10		
5.2. Tipologia de residus.....	10		
5.3. Quantificació dels residus generats.....	12		
6. MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMITZACIÓ DELS RESIDUS A L'OBRA.....	15		
6.1. Mesures genèriques de minimització de residus.....	15		
6.1.1 Fase de redacció del projecte i programació de l'obra.....	15		
6.1.2 Fase d'execució de l'obra.....	15		
6.2. Mesures específiques de minimització de residus.....	16		
6.2.1 Emmagatzematge i adquisició de materials d'obra.....	16		
6.2.2 Restes i sobrants de formigó.....	16		
6.2.3 Parc de maquinària.....	16		
7. MESURES DE SEPARACIÓ DE RESIDUS A L'OBRA.....	17		
7.1. Consideracions generals.....	17		
7.2. Residus no especials.....	17		
7.3. Residus especials.....	19		
8. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ DE RESIDUS.....	19		
8.1. Consideracions generals.....	19		
8.2. Reutilització de residus.....	20		
8.3. Tractament extern dels residus.....	20		
9. PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS A L'OBRA.....	21		

1. ANTECEDENTS

El sector de la construcció engloba un conjunt d'activitats que generen una elevada quantitat de residus procedents tant de la construcció de noves infraestructures i edificacions com de la demolició d'immobles i infraestructures antigues.

Davant d'aquesta situació, sorgeix la necessitat de disposar d'una normativa bàsica i específica per als residus de la construcció i demolició, que estableixi els requisits mínims per a la seva producció i gestió, amb l'objecte de promoure la seva prevenció, reutilització, reciclatge, valorització i adequat tractament dels materials destinats a l'eliminació.

2. 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:

NORMATIVA GENERAL SOBRE RESIDUS I SOBRE EL FUNCIONAMENT DE L'ARC

(Àmbit de Catalunya)

- **Decret 245/1993**, de 14 de setembre, d'aprovació del Estatuts de la Junta de Residus.
- **Decret 327/1993**, de 9 de desembre, d'organització i funcionament del Consell Assessor de la Gestió dels residus industrials de Catalunya.
- **Decret 197/2016**, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- **Decret 327/1993**, de 9 de desembre, d'organització i funcionament del Consell Assessor de la Gestió dels residus industrials de Catalunya.
- **Decret 80/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- **Decret 34/1996**, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- **Decret 399/1996**, de 12 de desembre, pel qual es regula el règim jurídic del fons econòmic previst al Decret Legislatiu 2/1991, de 26 de setembre, pel qual s'aprova la refosa de textos legals vigents en matèria de residus industrials.
- **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.
 1. MODIFICA els articles 3, 5 i 6, la disposició transitòria i l'annex del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
 2. MODIFICA l'annex 1 del Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
 3. MODIFICA els annexos 3 i 4 de l'Ordre d'1 de juny de 1995, sobre acreditació de laboratoris per a la determinació de les característiques dels residus.
- **Decret 161/2001**, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
 1. MODIFICA els articles 5, 6, 11 i la disposició addicional 1 del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **Decret 1/2009**, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
 1. DEROGA la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
 2. DEROGA la Llei 11/2000, de 13 de novembre, reguladora de la incineració de residus.
 3. DEROGA la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
 4. DEROGA la Llei 9/2008, de 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
 5. **Decret 60/2015**, de 28 d'abril, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient.
- **Decret 60/2015**, de 28 d'abril, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient
- **Ordre 304/MAM/2002**, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- **Ordre MAB/329/2003**, de 15 de juliol de 2003, per la qual s'aprova el procediment telemàtic relacionat amb la formalització de la documentació de control i seguiment de residus i la sol·licitud d'inscripció al Registre de productors de residus industrials de Catalunya.
- **Ordre MAB/401/2003**, de 19 de setembre de 2003, per la qual s'aprova el procediment de presentació telemàtica de la Declaració anual de residus industrials.
 1. MODIFICA els apartats 1.1, 1.2 i 2.2 de l'annex 4 i les disposicions transitòries primera i segona de l'Ordre d'1 de juny de 1995, sobre acreditació de laboratoris per a la determinació de les característiques dels residus.

- **Ordre MAH/94/2004**, d'1 d'abril de 2004, per la qual s'aprova i es dona publicitat al model d'autoliquidació del cànon sobre la deposició de residus. Correcció d'errades de l'**Ordre MAH/94/2004** de 23 d'abril de 2004, DOGC 4118.
- **Decret 98/2015**, de 9 de juny, del Consell per a la Prevenció i la Gestió dels Residus a Catalunya.
- **Ordre MAH/36/2008**, de 24 de gener, per la qual es dona publicitat a les taxes vigents que gestiona l'Agència de Residus de Catalunya.

(Àmbit d'Espanya)

- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre de 2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- **Ley 26/2007**, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- **Ley 27/2006**, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE i 2003/35/CE).
- **Ley 9/2006**, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- **Ley 62/2003**, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social.
- **Ley 16/2002**, de 1 de julio de Prevención y Control integrados de la Contaminación (IPPC).
- **Ley 22/1011**, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminants.
- **Ley 11/1997**, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- **Real Decreto Legislativo 1/2008**, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- **Real Decreto 102/2011**, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.
- **Real Decreto 508/2007**, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.
- **Real Decreto 815/2013**, de 18-10-2013, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 01-07-2002, de prevención y control integrados de la contaminación.
- **Real Decreto 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- **Real Decreto 315/2006**, de 17 de marzo, por el que se crea el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.
- **Real Decreto 9/2005**, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- **Real Decreto 815/2013**, de 18-10-2013, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 01-07-2002, de prevención y control integrados de la contaminación.
- **Real Decreto 1383/2002**, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil.
- **Real Decreto-Ley 4/2001**, de 16-02-2001, aplicable a la valorización energética de harinas de origen animal procedentes de la transformación de despojos y cadáveres de animales.
- **Real Decreto 1416/2001**, de 14-12-2001, sobre envases de productos fitosanitarios.
- **Real Decreto 1481/2001**, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **Real Decreto 1911/2000**, de 24 de noviembre, por el que se regula la destrucción de los materiales especificados de riesgo en relación con las encefalopatías espongiiformas transmisibles.
- **Real Decreto 324/2000**, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas.
- **Real Decreto 106/2008**, de 01-02-2008, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- **Real Decreto 363/1995**, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. BOE núm. 133, de 5.6.95. Modificado (anexo I) por Orden de 13 de septiembre de 1995. BOE núm. 224, de 19.9.95. Modificado (anexo I) mediante Orden de 21 de febrero de 1997. BOE núm. 59, de 10.3.97.
- **Real Decreto 782/1998**, de 30 de abril por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la **ley 11/1997**, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- **Real Decreto 952/1997**, de 20 de junio por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de Ley 20/1986, de 14-5-1986 (RCL 1986\1586), de régimen jurídico básico, aprobado por **Real Decreto 833/1988**, de 20-7-1988 (RCL 1988\1659).
- **Real Decreto 1381/2002**, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga
- **Real Decreto 255/2003** de 28-02-2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos

- **Real Decreto 108/1991**, de 1 de febrero sobre prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- **Real Decreto 1310/1990**, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.
- **Real Decreto 258/1989**, de 10 de marzo, sobre Normativa General sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra.
- **Real Decreto 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos. BOE núm. 182, de 30.7.88. Artículos que son legislación básica 5, 6, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 40, 41, 43, 46, 47 y Anexo I. Modificado por el **Real Decreto 952/1997**, de 20 de junio. BOE 160 de 05.07.97.
- **Orden INT/624/2008**, de 26 de febrero, por la que se regula la baja electrónica de los vehículos descontaminados al final de su vida útil.
- **Orden PRE/468/2008**, de 15 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, por el que se aprueba el Plan Nacional Integral de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.
- **Orden 12-06-2001** que establece las condiciones para la no aplicación a los envases de vidrio de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en el artículo 13 de la **Ley 11/1997**, de 24-04-1997, de envases y residuos de envases.
- **Orden 21-10-1999** que establece las condiciones para la no aplicación de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en el artículo 13 de la **Ley 11/1997**, de 24-04, de envases y residuos de envases, a las cajas y paletas de plástico reutilizables en cadena cerrada.
- **Orden de 18 de abril de 1991**, por la que se establecen normas para reducir la contaminación producida por los residuos de las industrias del dióxido de titanio.
- **Resolución de 9 de abril de 2001**, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 6 de abril de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de Policlorobifenils (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los contengan (2001-2010).
- **Resolución de 14 de junio de 2001**, de la Secretaria General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Lodos de Depuradoras de Aguas Residuales 2001-2006.
- **Resolución de 8 de octubre de 2001**, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 5 de octubre de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso, 2001-2006.
- **Resolución de 28 de abril de 1995**, de la Secretaría de Estado de Medio ambiente y Vivienda, por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de febrero de 1995, por el que se aprueba el Plan Nacional de Recuperación de Suelos contaminados.

NORMATIVA SOBRE LA GESTIÓ I TRACTAMENT DE RESIDUS

(Àmbit de Catalunya)

- **Llei 9/2011**, del 20 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica.
 1. MODIFICA la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
 2. MODIFICA el text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat pel Decret legislatiu 1/2009, del 21 de juliol.
- **Llei 7/2011**, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
 1. MODIFICA la Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
- **Decret Legislatiu 1/2009**, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
 1. DEROGA la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus
 2. DEROGA la Llei 11/2000, de 13 de novembre, reguladora de la incineració de residus
 3. DEROGA la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
 4. DEROGA la Llei 9/2008, de 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
- **Llei 8/2008**, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
 1. DESPLEGA la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
 2. DEROGA la Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
 3. DEROGA l'article 113 i la disposició final cinquena i MODIFICA l'articulat de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- **Decret 64/1982**, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament de les deixalleries i residus.
- **Decret 323/1994**, de 4 de novembre, pel qual es regulen les instal·lacions d'incineració de residus i els límits de les seves emissions a l'atmosfera.
- **Decret 1/1997**, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
 1. Tenir en compte el Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador.
- **Decret 27/1999**, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris.
- **Decret 93/1999**, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.
- **Decret 217/1999**, de 27 de juliol, sobre la gestió de vehicles fora d'ús.
- **Decret 136/2009**, de 01-09-2009, d'aprovació del programa d'actuació aplicable a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats que procedeixen de fonts agràries i de gestió de les dejeccions ramaderes.
- **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.
 1. DEROGA la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
 2. DEROGADA la disposició addicional tercera pel 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.
 3. ANUL·LAT l'article 24.4 per la Resolució MAB/1218/2003, de 15 d'abril, per la qual es dona publicitat a la part dispositiva de la Sentència del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya de 14 de febrer de 2002, dictada en el recurs contenciós núm. 484/1999.
 4. DESPLEGAT per l'Ordre MAB/401/2003, de 19 de setembre, per la qual s'aprova el procediment de presentació telemàtica de la declaració anual de residus industrials.
- **Decret 136/2009**, de 01-09-2009, d'aprovació del programa d'actuació aplicable a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats que procedeixen de fonts agràries i de gestió de les dejeccions ramaderes.
- **Decret 80/2002**, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus.
 1. DESPLEGA la Llei 11/2000, de 13 de novembre, reguladora de la incineració de residus.
- **Decret 476/2004**, de 28 de desembre, pel qual es designen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.
 1. DESPLEGA el Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.
 2. DESPLEGA el Decret 205/2000, de 13 de juny, d'aprovació del programa de mesures agronòmiques aplicables a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

- **Decret 50/2005**, de 29 de març, pel qual es desplega la Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats existents a la Llei 3/1998, de 27 de febrer, i de modificació del Decret 220/2001, de gestió de les dejeccions ramaderes.
- **Decret 396/2006**, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.
- **Decret 32/2009**, de 24 de febrer, sobre la valorització d'escòries siderúrgiques.
- **Decret 69/2009**, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- **Decret 87/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGEMIC) i es regula el procediment de distribució de la recaptació dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals.
- **Decret 88/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
 1. MODIFICA el Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.
- **Decret 89/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
 1. DEROGA el Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, i el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- **Ordre de 6 de setembre de 1988** sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
 1. Tenir el compte el Reial Decret 679/2006
- **Decret 366/2011**, de 12-07-2011, pel qual s'aproven els Estatuts de l'Agència de Salut Pública de Catalunya.
- **Ordre de 15 de febrer de 1996**, sobre valorització d'escòries.

(Àmbit d'Espanya)

- **Real Decreto 106/2008**, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- **Real Decreto 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- **Real Decreto 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. Deroga Orden del 28/2/1989.
- **Real Decreto 110/2015**, de 20-02-2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Real Decreto 1619/2005**, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.
- **Real Decreto 1378/1999**, de 27-08-1999, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- **Real Decreto 228/2006**, de 24 de febrero, pel qual es modifica el Reial Decret 1378/1999, de 27 d'agost, pel qual s'estableixen mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorobifenils, policloroterfenils i aparells que els continguin.

PROGRAMES I PLANS DE RESIDUS

(Àmbit de Catalunya)

- **Llei 6/2009**, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- **Decret 16/2010**, de 16 de febrer, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals. Accés als documents del Pla.
- **Resolució MAH/2244/2006**, de 06-06-2006, per la qual es dóna publicitat a la aprovació de la revisió del Programa de gestió de residus municipals de Catalunya per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya.
- **Resolució de 12 de desembre de 1996** per la qual es dóna publicitat a l'aprovació del Programa de gestió de les dejeccions ramaderes a Catalunya, adoptat pel Consell de Direcció de la Junta de Residus.
- **Resolució de 16 de juliol de 1996** per la qual es dóna publicitat a l'aprovació dels programes d'actuació adoptats pel Consell de Direcció de la Junta de Residus.
- **Resolució de 3 de desembre de 2001** per la qual es dóna publicitat a l'aprovació dels programes d'actuació adoptats pel Consell de Direcció de la Junta de Residus.
- **Resolució MAH/3210/2005**, de 26 d'octubre, per la qual es dóna publicitat a l'aprovació per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya, en la seva sessió d'11 de juliol de 2005, de la revisió del Programa de gestió de residus de la construcció (2001-2006) per al període 2004-2006.
- **Resolució MAH/2244/2006**, de 6 de juny, per la qual es dóna publicitat a l'aprovació de la revisió del Programa de gestió de residus municipals de Catalunya per part del Consell de Direcció de l'Agència de Residus de Catalunya.

NORMATIVA DE MEDI AMBIENT A CATALUNYA

(Àmbit de Catalunya)

- **Llei 20/2009**, de prevenció i control ambiental de les activitats (PCAA).
- **Llei 4/2004**, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental que estableix la **Llei 3/1998**, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.
- **Llei 12/2006**, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les **Lleis 3/1988 i 22/2003**, relatives a la protecció dels animals, de la **Llei 12/1985**, d'espais naturals, de la **Llei 9/1995**, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la **Llei 4/2004**, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.
- **Decret 308/2011**, de 05-04-2011, pel qual es deroguen diverses disposicions reglamentàries, referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat.
- **Decret 60/2015**, de 28-04-2015, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient.
- **Decret 143/2003**, de 10 de juny, de modificació del **Decret 136/1999**, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la **Llei 3/1998**, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental, i se n'adapten els annexos.
- **Decret 136/1999**, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la **Llei 3/1998** de la intervenció integral de l'Administració ambiental i s'adapten els seus annexos.
- **Decret 60/2015**, de 28-04-2015, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient.
- **Decret 21/2006**, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.
- **Ordre de 9 de setembre de 1986** de limitació de l'ús de policlorobifenils i policloroterfenils.
- **Decret 60/2015**, de 28-04-2015, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient.
- **Ordre d'1 de juny de 1995** sobre acreditació de laboratoris per a la determinació de les característiques dels residus.
- **Ordre MAH/153/2007**, de 4 de maig, per la qual s'aprova el procediment de la presentació telemàtica dels informes preliminars de situació i dels informes de situació d'acord amb l'establir al **Reial decret 9/2005**, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació de les activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.
- **Ordre MAH/78/2008**, de 14 de febrer, per la qual es dóna publicitat a la relació de les taxes vigents que gestiona el Departament de Medi Ambient i Habitatge.

3. OBJECTIU I METODOLOGIA

Segons el que s'ha exposat, l'objecte del present Annex és la redacció de l'estudi de gestió de residus per a les **Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.**

D'aquesta manera, un cop identificats els residus que es generaran en l'obra projectada, es realitza una estimació de la quantitat dels mateixos. Per obtenir aquesta estimació s'ha utilitzat el programa de Simulació de Residus, publicat per l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITEC). Seguidament, es desenvolupen les mesures de prevenció i minimització de de residus a l'obra, així com les operacions de reutilització, valorització o eliminació de residus.

Finalment, s'ha estimat el pressupost de la gestió de residus a partir de la quantificació obtinguda.

4. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

En termes generals, es preveu que les obres compleixin una sèrie de requisits que asseguraran una bona gestió dels residus on, a més de tenir en compte la finalitat dels mateixos, també s'establiran vies per prevenir i minimitzar la seva producció i per reduir el volum de residu destinat a tractament extern mitjançant la reutilització de restes i materials dins la mateixa obra.

D'aquesta manera es preveu que durant l'execució de l'obra es tinguin en compte les mesures que a continuació s'enumeren, ja que afecten de manera genèrica al conjunt de l'obra o bé a algun dels seus aspectes particulars. La identificació de les accions principals en relació a la minimització i prevenció dels residus es realitza a través del següent qüestionari, a mode de control de bones pràctiques:

FITXA PER ASSENYALAR LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		SI	NO
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	S'ha modulats el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Es preveu que les diferents subcontractes gestionin els seus propis residus a obra.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	S'aprofitaran retalls durant la posada en obra i s'intentarà realitzar els talls amb precisió, de manera que es puguin aprofitar ambdues parts.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Es protegiran especialment amb elements de protecció els materials d'acabats susceptibles de malmetre's.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DE RESIDUS

5.1. Introducció

En aquest apartat s'identifiquen les tipologies de residus que es preveu que es generin, en funció de la tipologia d'obra i les fases d'actuació. Posteriorment, es classifiquen els residus previstos mitjançant el Codi Europeu de Residus (CER), identificant-se la seva naturalesa (especial, no especial o inert) i les seves possibles gestions (valoritzacions o tractaments).

Una vegada determinats els residus que es preveu que es generin, es realitzarà una estimació de les quantitats que es produiran a partir del programa de Simulació de Residus, elaborat per l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITEC).

5.2. Tipologia de residus

Tenint en compte la tipologia d'obra, a la taula següent s'identifiquen els residus que s'ha previst que es generin, el seu origen i la classificació segons el Catàleg Europeu de Residus.

Segons l'article 3 del Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició, sobre l'àmbit d'aplicació, s'especifica que aquesta norma és aplicable als residus de construcció i demolició a excepció, entre d'altres, de les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses reutilitzades a la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RESIDU	ORIGEN	CODI RESIDU	CODI VAL	CODI TDR	CLASSIFICACIÓ	
					NE	E
OLIS MINERALS NO CLORATS DE MOTOR, DE TRANSMISSIÓ MECÀNICA I LUBRICANTS	• Operacions manteniment de maquinària	130205	V22	-		X
ENVASOS DE PAPER I CARTRÓ	• Restes d'embalatges	150101	V11, V51, V85, V61	T12	X	
ENVASOS METÀL·LICS	• Restes d'embalatges	150104	V51, V41	T12	X	
ENVASOS QUE CONTENEN SUBSTÀNCIES PERILLOSES O ESTAN CONTAMINATS PER AQUESTES	• Restes d'embalatges substàncies perilloses	150110	V51	T21, T36, T13		X
ENVASOS METÀL·LICS, INCLOSOS ELS RECIPIENTS A PRESSIÓ BUITS, QUE CONTENEN UNA MATRIU SÒLIDA I POROSA PERILLOSA	• Restes d'embalatges, aerosols	150111	-	T32		X
ABSORBENTS, MATERIALS DE FILTRACIÓ, DRAPS DE NETEJA I ROBA PROTECTORA CONTAMINATS PER SUBSTÀNCIES PERILLOSES	• Operacions manteniment de maquinària	150202	V13, V41	T24, T21, T22, T13, T31, T36		X
PNEUMÀTICS FORA D'ÚS	• Operacions manteniment de maquinària	160103	V52, V61	T36, T21, T12	X	
FILTRES D'OLI	• Operacions manteniment de maquinària	160107	V22, V41	-		X
PILES ALCALINES (EXCEPTE 160603)	• Activitat d'oficina i altres	160604	V44	-	X	
ALTRES PILES I ACUMULADORS	• Activitat d'oficina i altres	160605	V44	-	X	
FORMIGÓ	• Restes de formigó utilitzat en la construcció • Restes d'encofrats • Neteja de formigoneres	170101	V71	T15, T11	X (I)	
MESCLÉS DE FORMIGÓ, MAONS, TEULES I MATERIALS CERÀMICS, (DIFERENTS DE LES DE 170106)	• Restes d'enderroc i altres	170107	V71	T12, T15	X (I)	
FUSTA	• Fustes d'encofrats • Restes d'embalatges	170201	V15, V61	-	X	
PLÀSTIC	• Restes d'embalatges	170203	V12	T12	X	
MESCLÉS BITUMINOSOS DIFERENTS A LES DE 170301	• Condicionament plataforma	170302	V71	T12	X	
FERRO I ACER	• Restes d'armadures dels encofrats • Restes de metall de les estructures	170405	V41	-	X	
METALLS MESCLATS	• Restes d'armadures dels encofrats • Restes de metall de les estructures	170407	V41	-	X	
TERRA I PEDRES QUE CONTENEN SUBSTÀNCIES PERILLOSES	• Vessaments accidentals	170503	-	T25, T33, T24, T13		X

RESIDU	ORIGEN	CODI RESIDU	CODI VAL	CODI TDR	CLASSIFICACIÓ	
					NE	E
RESIDUS MESCLATS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DIFERENTS DE 170901, 170902 I 170903	• Restes d'enderroc i altres	170904	V71	T15, T33, T36	X (I)	
RESIDUS BIODEGRADABLES	• Restes de poda, d'esbrossada	200201	V83, V81, V85	-	X	
MESCLÉS DE RESIDUS MUNICIPALS	• Activitat d'oficina	200301	-	T21, T12, T62, T36	X	
LLOTS DE FOSSES SÈPTIQUES	• Activitat d'oficina i altres	200304	V83, V81, V85	T31	X	
RESIDUS DE PINTURA I VERNÍS QUE CONTENEN DISSOLVENTS ORGÀNICOS O ALTRES SUBSTÀNCIES PERILLOSES	• Treballs de topografia	080111	V61, V21, V91	T24, T21		X
RESIDUS DE TÓNER PER IMPRESSIÓ QUE CONTENEN SUBSTÀNCIES PERILLOSES	• Activitat d'oficina	080317	V54	T13		X
RESIDUS DE TÓNER PER IMPRESSIÓ DIFERENTS DE 080317	• Activitat d'oficina	080318	V54	T12	X	

VAL: Codi valorització; TDR: Codi tractament i deposició del rebuig segons l'Agència Catalana de Residus

Classificació: Residu no especial (NE); Residu Especial (E), Inert (I)

Font: Elaboració pròpia.

En aquest sentit cal esmentar que la gestió de les terres sobrants de l'obra que no han patit modificacions en la seva composició s'especifiquen i es calculen en altres apartats del Projecte.

5.3. Quantificació dels residus generats

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

Per tant, en el present apartat 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 (CER), definida en l'aparat 5.2 del present annex. L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat

Les caselles en groc són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.

Taula 1: Format de taula per estimar el volum de residus d'enderrocs generats en obra.

Capítol	XXXXXX	PLÀSTIC	FUSTA	RUNA	FERRALLA	PAPER CARTRÓ	RESTES VEGETALS	RESIDUS ESPECIALS
		Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)	Volum (m³)
Subcapítol	XXXXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra.

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

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet a partir dels imports econòmics dels subcapítols d'obra considerats en el pressupost d'execució.

S'adjunta taula per realitzar la esmentada estimació i considerar el següent:

- La taula incorpora un factor de conversió per a cada tipologia de residu que es genera per a cada subcapítol.

Factor conversió (Fc): factor de conversió de volum (m³) per unitat d'euro.

- Les caselles que no tenen factor de conversió assignat, indiquen que no es produeix aquella tipologia de residu per aquell subcapítol.
- Les caselles en color groc són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.
- Per calcular el volum de Residus Especials s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel Pressupost Total de l'obra.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

Capítol	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	ENDERROCS	57.936,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subcapítol	MOVIMENTS DE TERRES	17.289,64	0,0006	10,3738	0,0001	1,7290	0,0028	48,4110	0,0002	3,4579	0,0000	0,6916	0,0015	25,9345
Subtotal		75.225,65		10,3738		1,7290		48,4110		3,4579		0,6916		25,9345
Capítol	PAVIMENTACIÓ	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	SUBBASES I PAVIMENTS	164.082,37	-	-	-	-	0,0003	49,224711	-	-	0,00004	6,5632948	-	-
Subcapítol	VORADES, RIGOLES I GUALS	55.576,95	-	-	-	-	0,0003	16,673085	-	-	0,00004	2,223078	-	-
Subtotal		219.659,32						65,897796				8,7863728		
Capítol	XARXA DE DRENATGE	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	CLAVEGUERAM	232.552,37	0,0002	46,5105	-	-	0,0002	46,5105	-	-	0,0000	9,3021	-	-
Subtotal		232.552,37		46,5105				46,5105				9,3021		
Capítol	XARXA AIGUA POTABLE	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	AIGUA POTABLE	48260,39	0,0001	4,826039	-	-	0,0002	9,652078	-	-	-	-	-	-
Subtotal		48260,39		4,826039				9,652078						
Capítol	XARXA ELÈCTRICA	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	MITJA I BAIXA TENSIÓ	90180,59	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00004	3,6072236	-	-
Subtotal		90180,59										3,6072236		
Capítol	XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	ENLLUMENAT PÚBLIC	67820,33	-	-	-	-	0,0001	6,782033	-	-	0,00004	2,7128132	-	-
Subtotal		67820,33						6,782033				2,7128132		
Capítol	XARXA TELECOMUNICACIÓ	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	TELECOMUNICACIONS TELEFONICA	27211,34	-	-	-	-	0,0003	8,163402	0,0001	2,721134	0,00004	1,0884536	-	-
Subcapítol	TELECOMUNICACIONS FIBRA ÒPTICA	8695,64	0,0003	2,608692	-	-	0,0001	0,869564	-	-	0,00004	0,3478256	-	-
Subtotal		35906,98		2,608692				9,032966		2,721134		1,4362792		
Capítol	OBRES DE FÀBRICA	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	OBRES DE FÀBRICA I ELEMENTS DE CONTENCIÓ	4350,2	-	-	-	-	0,0001	0,4350	0,0001	0,4350	0,0000	0,1740	-	-
Subtotal		4350,2						0,4350		0,4350		0,1740		
Capítol	ENJARDINAMENT	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	PREPARACIÓ DEL TERRENY	193,66	0,0001	0	0,0001	0,019366	0,0017	0,329222	0,0001	0,019366	0,00004	0,0077464	0,0019	0,367954
Subcapítol	SEMBRA	11,12	-	-	-	-	0,0002	0,002224	-	-	0,00004	0,0004448	0,0003	0,003336
Subcapítol	PLANTACIÓ	1.272,24	0,0005	0,0000	0,0002	0,2544	0,0003	0,3817	0,0001	0,1272	0,0000	0,0509	0,0007	0,8906
Subcapítol	SUBMINISTRAMENT	476,46	0,0001	0,0000	-	-	-	-	-	-	0,0000	0,0191	0,0002	0,0953
Subtotal		1.953,48		0,0000		0,2738		0,7131		0,1466		0,0781		1,3572
Capítol	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	SENYALITZACIÓ	5.739,76	-	-	-	-	0,0001	0,573976	-	-	0,00004	0,2295904	-	-
Subtotal		5.739,76						0,573976				0,2295904		
Capítol	EQUIPAMENT I MOBILIARIA URBÀ	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	MOBILIARI URBÀ	10600,65	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00004	0,424026	-	-
Subtotal		10600,65						0				0,424026		
Capítol	SEGURETAT I SALUT	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
Subcapítol	SEGURETAT I SALUT	18.197,81	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00004	0,7279124	-	-
Subtotal		18.197,81										0,7279124		
TOTALS		PRESSUPOST TOTAL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
TOTALS		810.447,53	-	64,32	-	2,00	-	188,01	-	6,76	-	28,17	-	27,29

TOTALS		PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
TOTALS			Fc	Volum (m³)
TOTALS		810.447,53	0,00004	32,42

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		PRESSUPOST TOTAL
TOTALS +PAJ		
TOTALS +PAJ		827.429,77

6. MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMITZACIÓ DELS RESIDUS A L'OBRA

En aquest capítol es relacionen les mesures que s'aplicaran a l'obra amb la finalitat de preveure i minimitzar la producció de residus.

6.1. Mesures genèriques de minimització de residus

En tots els casos es realitzarà una separació i classificació dels residus en origen, segons la seva naturalesa, per tal de permetre la seva reutilització en la pròpia obra o bé el seu reciclatge. Es tindrà en compte especialment la separació dels residus especials i perillosos segons la seva naturalesa.

Les actuacions que poden tenir repercussió sobre la minimització dels residus durant les obres són diverses i afecten pràcticament totes les fases de l'obra. En aquest cas, un dels aspectes més rellevants a considerar és la planificació de les activitats constructives, ja que facilita la identificació de la producció de residus en cada fase d'obra i permet preveure el reciclatge del rebuig en altres fases.

En relació a aquest aspecte, a continuació s'esmenta un seguit de consideracions a tenir en compte en cada etapa de l'obra, per tal de minimitzar la producció de residus.

6.1.1 Fase de redacció del projecte i programació de l'obra

Per tal de minimitzar la generació de residus, a continuació es relacionen les mesures que s'han tingut en compte durant la fase de redacció del Projecte Constructiu i que s'hauran de tenir en compte també durant la fase de programació de l'obra. Aquestes mesures són les següents:

- Preveure, en el mateix projecte, la quantitat i naturalesa dels residus que es generaran en l'obra. En aquest cas, cal recordar que l'objectiu del present Apèndix és preveure i quantificar les fraccions de residu que es generaran amb la finalitat d'augmentar l'eficàcia de la seva gestió.
- Optimitzar la quantitat de materials, ajustant-los als estrictament necessaris per a l'execució de l'obra, ja que un excés de materials, a més de ser car, és origen de més residus sobrants d'execució.
- Preveure l'aplec dels materials fora de zones de tràfec de l'obra, de forma que romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la seva utilització, amb la finalitat d'evitar que el trencament de peces doni lloc a residus.
- Preveure les zones d'aplec i emmagatzematge de residus al llarg de l'obra, especialment dels classificats com a perillosos o especials evitant que es barregin amb els no perillosos. Una

barreja entre les diferents tipologies de residus contaminaria els no perillosos i eliminaria el seu potencial de reutilització i reciclatge.

- Gestionar els residus originats de la manera més eficaç possible per reduir la quantitat i millorar-ne la valorització. En aquest sentit, el Projecte inclou, per una banda, el present Annex sobre la gestió externa i, d'altra banda, durant la planificació de l'obra es recomana l'elaboració d'un Pla de gestió de residus propi que optimitzi la seva gestió. dels residus generats durant l'obra, en el qual es proposen mesures per a la seva minimització, reciclatge i/o gestió

Finalment, durant la planificació de l'obra s'haurà de preveure la realització de reunions amb el personal de l'obra per a donar a conèixer la problemàtica de la generació i gestió dels residus i els aspectes relacionats amb la seva minimització.

6.1.2 Fase d'execució de l'obra

Les mesures de caràcter general a aplicar en la fase d'execució de l'obra són les següents:

- Fomentar, mitjançant reunions informatives periòdiques amb el personal de l'obra, l'interès per reduir els recursos utilitzats i el volum de residus originats.
- Comprovar que tots aquells que intervenen a l'obra (incloses les subcontractes) coneguin les seves obligacions en relació amb els residus i que compleixin les directrius del Pla de residus.
- Aplicar a la pròpia obra les operacions de reutilització de residus establertes en les fases de projecte i de programació.
- Incrementar, d'una manera prudent i sempre que sigui tècnicament viable, el nombre de vegades que els mitjans auxiliars, com els encofrats i motlles, es posin a l'obra, ja que un cop usats es convertiran en residus.
- Establir una zona especial per a l'aplec de materials, protegida d'accions que puguin inutilitzar-los.
- Disposar dels contenidors més adequats per a cada tipus de material sobrant. A més, la separació selectiva s'ha d'efectuar en el moment en què s'originen els residus.
- El control dels residus des del moment en que es produeixen és la manera més eficaç de reduir-ne la quantitat. Això vol dir que han de romandre sota control des del primer moment, en recipients preparats per al seu emmagatzematge, perquè si es mesclen amb altres de diferents, la posterior separació incrementa els costos de gestió i disminueix el seu potencial de reciclatge.
- Supervisar el moviment dels residus, de forma que no en quedin restes descontrolades.

- Mantenir el seguiment previst sobre els materials potencialment perillosos, separant-los en el moment en què es generin i dipositant-los, degudament classificats i protegits, en emplaçaments específics de l'obra fins que un gestor autoritzat en completi la valorització.
- Transportar els recipients que continguin residus en vehicles de caixa coberta. Els recipients, ja siguin contenidors, sacs, barrils, o la pròpia caixa del camió que transporta els residus, han d'estar coberts, de manera que els moviments i les accions a què es troben sotmesos no siguin causa d'un abocament descontrolat o una caiguda de material.
- Impedir les males pràctiques que, de forma indirecta, originen residus imprevistos i el malbaratament de materials durant l'execució de l'obra.

6.2. Mesures específiques de minimització de residus

6.2.1 Emmagatzematge i adquisició de materials d'obra.

Les operacions d'adquisició de material per a l'obra i el seu posterior emmagatzematge fins a la utilització final poden comportar increments en la producció de residus, ja que en el cas que es realitzi una incorrecta manipulació o aplec de materials recentment adquirits, aquests es convertiran en residus. Per aquest motiu, també caldrà aplicar les següents mesures:

- Adquirir només la quantitat de material necessari d'acord amb el ritme d'execució de l'obra, evitant l'acumulació de material en la mateixa, ja que comportaria una disminució de la superfície disponible per altres tasques i un augment del risc que part del material es faci malbé i esdevingui un residu.
- Emmagatzemar ordenadament els materials per tal de no generar residus innecessaris en espais allunyats de les zones de tràfec de l'obra.
- Protegir del sol, la pluja i la humitat els materials susceptibles i les eines mitjançant lones i/o elements separadors del sòl.
- Es recomana que els contractes de subministrament de materials incloguin un apartat en què es defineixi clarament que el subministrador dels materials i productes de l'obra es faci càrrec dels embalatges en què es transporten fins l'obra.
- Manipular amb cura els materials susceptibles d'originar residus potencialment perillosos.
- Prioritzar l'ús de productes procedents del reciclatge de residus de la construcció davant l'adquisició de materials nous.
- Emmagatzemar els materials segons les indicacions del fabricant, consultant les fitxes de seguretat per tal de respectar el volum d'apilament màxim, les condicions atmosfèriques, etc.

- Disposar d'un directori de compradors/venedors potencials de materials usats o reciclats propers a la ubicació de l'obra.

6.2.2 Restes i sobrants de formigó

Per tal d'evitar l'abocament incontrolat d'aquesta tipologia de residus, els sobrants de formigó i la neteja de les canaletes tindrà lloc en indrets delimitats com a punts de neteja, situats a les proximitats de les zones d'execució o que siguin de pas obligatori per a les formigoneres (accessos), seguint els criteris següents:

- Tant si es construeixen basses per la neteja dels sobrants de formigó com si s'utilitzen contenidors estancs, per la seva ubicació s'escolliran terrenys pràcticament plans, sense risc d'inestabilitat o erosió intensa, situats en les zones de pas de les formigoneres i sempre dins de l'àmbit de la pròpia obra.
- Les basses de recollida de sobrants de formigó hauran de ser impermeabilitzades. En el cas d'utilitzar contenidors, aquests hauran de ser estancs.
- Els punts de recollida s'ubicaran allunyats d'aigües superficials i subterrànies amb freàtics elevats, així com a xarxes de sanejament o abastament d'aigua.
- Es senyalitzarà convenientment la seva ubicació.

Per tal de minimitzar els sobrants de formigó i d'altres barreges, es prepararan les quantitats necessàries en cada moment. En cas que es produeixin sobrants, s'aprofitaran sempre que sigui possible en la millora d'accessos, zones de trànsit, etc.

Aquest material podrà ser eliminat als abocadors generals de l'obra com a residu inert.

6.2.3 Parc de maquinària

El parc de maquinària és la zona destinada a l'aplec de la maquinària de l'obra mentre aquesta no està intervenint en les actuacions previstes en la mateixa. Tanmateix, és la zona en la que es duren a terme les operacions de manteniment i reparació bàsiques que podran donar lloc a la generació d'una certa quantitat de residus.

Les mesures aplicables per a la minimització de residus en aquesta zona passen per la identificació prèvia de les fraccions de residus potencialment generables i per la limitació de les tasques de manteniment permeses en aquestes zones. Així, les mesures es concreten de la següent manera:

- Sempre que sigui tècnicament viable, les operacions de manteniment de la flota de vehicles i maquinària es realitzaran en un taller especialitzat.

- Quan no sigui possible realitzar les operacions de manteniment de vehicles i maquinària al taller, aquestes tasques es realitzaran en condicions controlades en àrees prèviament delimitades, i s'impermeabilitzarà la superfície de treball amb plàstics o lones per impedir la contaminació del sòl.
- L'obra disposarà de materials absorbents en quantitat suficient per contenir qualsevol possible vessament accidental que es pugui produir a la zona del parc de maquinària.
- L'oli lubricant usat es retirarà de forma que s'impedeixi la transferència de contaminants al substrat o a les aigües superficials.

7. MESURES DE SEPARACIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

7.1. Consideracions generals

En aquest apartat es defineixen les mesures necessàries per a permetre la separació dels residus en origen, en base a les tipologies de residus identificades anteriorment. Una bona separació en origen serà bàsica tant per permetre la reutilització de residus en l'obra, com per valoritzar els residus externament.

A continuació s'adjunten una sèrie de consideracions genèriques a tenir en compte per assegurar una correcta gestió i segregació dels residus a l'obra:

- Donar-se d'alta com a productor de residus industrials davant l'Agència de Residus de Catalunya i donar-se de baixa un cop finalitzi l'obra.
- Realitzar sessions informatives al personal de l'obra en les que es donin a conèixer les obligacions en relació amb els residus i que permetin donar compliment al Pla de Residus.
- Establir una zona protegida i delimitada per a l'aplec de residus, amb els contenidors adequats per a cada residu.
- Realitzar una separació selectiva dels residus en origen i supervisar el moviment dels residus per evitar que quedin restes descontrolades.
- Supervisar el moviment dels residus, per evitar que quedin restes descontrolades.
- Vigilar que els residus líquids i orgànics no es barregin amb altres per tal d'evitar contaminacions.
- Realitzar el seguiment dels materials potencialment perillosos, separant-los en el moment en el que es generin i dipositant-los, degudament classificats i protegits, en emplaçaments específics dins l'obra.
- El gestor autoritzat proporcionarà còpia del full de seguiment quan retiri els residus.

- En funció de la tipologia de residu, es contactarà amb el gestor autoritzat perquè complimenti la fitxa d'acceptació i la presenti a l'Agència de residus degudament segellada.
- Els registres derivats de la gestió de residus s'emmagatzemaran per un període de cinc anys.

7.2. Residus no especials

Segons el què s'ha indicat fins ara, la primera de les opcions possibles per a la gestió de residus ha de ser la reutilització dins la mateixa obra, ja que no només aporta avantatges des del punt de vista ambiental, sinó també des del punt de vista econòmic. D'aquesta manera es minimitzen els residus originats d'una forma menys complexa i costosa que el reciclatge.

Els residus especials queden exclosos de les operacions de reutilització interna, ja que hauran de ser aïllats per a ser sotmesos a un tractament especial o bé dipositar-los en un abocador específic.



















Tenint en compte la tipologia de l'obra, els residus que s'han identificat com a reutilitzables dins la mateixa obra són els següents:

- Fusta: En aquest cas s'allargarà el màxim possible la reutilització de la fusta, sempre que sigui tècnicament viable, en diverses operacions auxiliars de l'obra. Un cop finalitzada l'obra, aquesta fusta passarà a ser un residu.
- Metalls: Com en el cas anterior, aquests materials també es poden reutilitzar en operacions i instal·lacions auxiliars de l'obra. Un cop finalitzada l'obra, aquest material es tractarà com un residu.

Tal com s'ha comentat, els residus reutilitzables es convertiran en residu un cop acabada l'obra i, per tant, s'hauran de gestionar externament segons els criteris establerts en l'apartat de tractament extern dels residus.

Tenint en compte la previsió de residus generats durant la fase d'execució de les obres, la seva tipologia i quantitat, i segons els requisits del Reial Decret 150/2008, en la següent fitxa s'especifiquen els contenidors necessaris a l'obra per a realitzar la gestió interna dels residus.

FITXA DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA	
1	<p>Separació segons tipologia de residus</p> <p>Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Formigó: 80 T <input type="checkbox"/> Maons, teules, ceràmics: 40 T <input checked="" type="checkbox"/> Metall: 2 T <input checked="" type="checkbox"/> Fusta: 1 T <input type="checkbox"/> Vidre: 1 T <input checked="" type="checkbox"/> Plàstic: 0,5 T <input checked="" type="checkbox"/> Paper i Cartró: 0,5 T</p> <p>Especials</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials</p> <p>Inerts</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per Inerts barrejats <input checked="" type="checkbox"/> contenidor per Inerts Formigó <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Ceràmica <input checked="" type="checkbox"/> contenidor per altres inerts <input checked="" type="checkbox"/> contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador</p> <p>No especials</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> contenidor per metall <input checked="" type="checkbox"/> contenidor per fusta <input checked="" type="checkbox"/> contenidor per plàstic <input checked="" type="checkbox"/> contenidor per paper i cartró <input type="checkbox"/> contenidor per la resta de residus No Especials barrejats <input type="checkbox"/> contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats</p> <p>Inerts + No especials</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p>
2	<p>Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra</p> <p>Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.</p> <p>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a l'abocador: (kg): <input type="text"/> (m3): <input type="text"/></p> <p>Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): <input type="text"/> (m3): <input type="text"/></p>

MODEL DE FITXA DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA											
3	<p>Senyalització dels contenidors</p> <p>Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.</p> <p>Inerts</p> <p> Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)</p> <p>No Especials barrejats</p> <p> Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:</p> <table border="1"> <tr> <td>Fusta</td> <td>Ferralla</td> <td>Paper i cartró</td> <td>Plàstic</td> <td>Cables elèctrics</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Especials</p> <p> CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.</p>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics					
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics							
											

En referència a la tipologia i quantitat dels contenidors i, tenint en compte el tipus d'obra plantejada així com l'experiència d'altres obres, es preveu que els residus disposin d'un espai destinat a la seva classificació.

Abans de l'inici de les obres s'haurà de presentar un plànol on es representa la distribució proposada per a la ubicació dels punts nets o zones de recollida i emmagatzematge de residus al llarg de l'obra. Aquests espais disposaran de zones d'acopi i/o contenidors per a la recollida de materials com runa, ferralla, fusta, plàstic i paper-cartró, que hauran d'estar correctament identificats i senyalitzats.

Així doncs, els contenidors necessaris a l'obra per a la gestió dels residus inerts i no especials seran els següents:

- Contenedor de 9 m3 per la segregació de les restes de metalls.
- Contenedor de 9 m3 per la segregació de les fustes.
- Contenedor de 9 m3 per la segregació del plàstic.
- Contenedor de 9 m3 per la segregació del paper i el cartró.
- Contenedor de 9 m3 per inerts.

Condicions generals d'emmagatzematge:

- Les zones d'aplec o els contenidors hauran d'estar correctament identificats, per tal d'evitar una mala segregació de residus.
- Les etiquetes identificadores hauran de ser de gran format i resistents a l'aigua preferiblement.
- Per a la ubicació de les zones d'aplec o contenidors s'evitarà utilitzar zones properes a la xarxa de sanejament de la zona.
- Es procurarà no sobrecarregar els contenidors destinats al transport dels residus donat que un contenidor excessivament ple és més difícil de maniobrar i transportar i pot donar lloc a la caiguda de residus.
- Es podran emmagatzemar com a màxim durant un període de dos anys.

La zona d'oficines i serveis disposarà de bidons o recipients similars per a la recollida de residus assimilables a domèstics (vidre, plàstic, llaunes, etc), que hauran de buidar-se i traslladar el seu contingut als punts nets generals de l'obra.

7.3. Residus especials

La generació de residus especials o perillosos (aerosols, olis minerals, terres contaminades, tòner d'impressora, productes químics de laboratori, piles, fluorescents, etc.) es preveu que serà baixa tenint en compte la resta de residus generats. Aquests residus s'hauran de recollir i emmagatzemar en recipients estancs i coberts, tenint en compte les següents consideracions:

Condicions generals d'emmagatzematge:

- El punt de recollida de residus especials ha d'estar condicionat per tal d'evitar que els residus entrin en contacte directe amb el sòl (impermeabilització de la zona, recipients estancs, etc.) i a resguard de les inclemències meteorològiques.
- El punt de recollida de residus perillosos haurà de disposar de sistemes de prevenció i contenció per a possibles vessaments accidentals de residus líquids (muret de seguretat, material absorbent, etc).
- La identificació del residu a recollir en cada contenidor ha de seguir les normes d'etiquetatge de residus perillosos descrites en el Real Decret 833/1988, comprovant específicament que en l'etiqueta s'inclouï la data d'inici d'emmagatzematge del residu i que aquesta no sobrepassi els 6 mesos.
- Tots els residus hauran de dipositar-se en el contenidor corresponent, de manera que no s'ajuntin productes que puguin reaccionar al barrejar-se.

- Els residus perillosos no s'emmagatzemaran a l'obra per un període superior a sis mesos. En cas necessari, si hi ha raons justificades en base a l'estimació de producció de residus especials i la durada de l'obra, es sol·licitarà a l'Agència de Residus de Catalunya el permís corresponent d'emmagatzematge de residus especials a l'obra per un període superior a sis mesos.

Els mitjans previstos en obra per a la recollida i separació dels residus especials són els següents:

- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida d'olis minerals.
- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida d'envasos de substàncies perilloses i altres residus especials.
- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida d'envasos metàl·lics que contenen un matriu sòlida i porosa perillosa.
- 1 bidó estanc de 200 litres per absorbents, materials de filtració, draps de neteja i roba protectora contaminada per substàncies perilloses.
- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida de filtres d'oli.
- 1 bidó estanc de 200 litres per la recollida de terres contaminades.

A la següent fitxa s'identifiquen els possibles residus perillosos que poden sorgir directament de les activitats d'obra.

8. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ DE RESIDUS

8.1. Consideracions generals

Segons la tipologia de residus generada i la planificació de la seva generació realitzada, en primer lloc s'identificaran aquelles fraccions i quantitats de residus que poden ser reutilitzats dins de la mateixa obra.

Per als residus que no puguin ser reutilitzats, es prioritzaran les operacions de valorització o reciclatge extern a centres que permetin allargar la vida útil del material mitjançant la seva transformació o trituració (fomentant per exemple l'obtenció d'àrids reciclats, reciclatge de fusta, reciclatge d'acer o ferro, etc.).

L'última opció a considerar en cas que les alternatives anteriors no siguin possibles és l'abocament controlat dels residus en abocadors controlats autoritzats.

Durant la fase d'obres es generaran un seguit de tipologies de residus la gestió dels quals s'emmarca legalment tant a nivell autonòmic com estatal. A nivell català la normativa vigent es basa en el Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, que deroga les anteriors disposicions en aquesta matèria i el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i del cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. A nivell estatal, es troba regulada per la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats, a més de les disposicions que estableix el Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició.

continuació, i en base a la identificació de les tipologies de residus produïdes en cada fase de l'obra, es concreten els tractaments previstos per a cadascuna d'elles.

8.2. Reutilització de residus

La primera de les opcions possibles per a la gestió de residus ha de ser la utilització dins de la mateixa obra, ja que no només aporta avantatges des del punt de vista ambiental, sinó també des del punt de vista econòmic. Es tracta d'una manera de minimitzar els residus originats d'una forma menys complexa i costosa que el reciclatge.

Tal i com s'ha comentat anteriorment, les terres d'excavació no es consideren un residu, atès que es tracta de terres netes, sense cap modificació de la seva composició original i per tant no es tracta en el present annex. Les seves possibles gestions s'especifiquen en l'annex de Mesures correctores d'impacte ambiental, prioritzant la seva reutilització en altres obres i la utilització com a millora de terrenys o per a la restauració d'activitats extractives, deixant com a última opció la gestió a través d'un abocador de terres i runes.

Els residus especials queden exclosos de les operacions de reutilització de residus per la seva perillositat. Aquests hauran de ser aïllats per ser sotmesos a un tractament especial o bé dipositar-los en un abocador específic.

8.3. Tractament extern dels residus

Existeixen dos tipus de tractament extern a realitzar sobre els residus a través d'un gestor autoritzat, essent els següents: valorització i eliminació.

Es defineix la valorització de residus com tot procediment que permet l'aprofitament dels recursos continguts en els residus. En la valorització dels residus s'inclouen dos processos: el reciclatge i la valorització energètica. El reciclatge engloba les gestions realitzades amb els residus amb la finalitat

d'extreure'n algun recurs material, mentre que la valorització energètica fa referència a les gestions d'aprofitament energètic dels residus com a combustibles.

Els residus que o bé no poden ésser valoritzats o reutilitzats, de forma general, seran dipositats en abocadors. Si la naturalesa del residu és inert, els residus es dipositaran en un abocador controlat autoritzat que evitarà l'afectació sobre el paisatge. Però si els residus són perillosos, hauran de dipositar-se en un abocador específic per aquest tipus de productes i, en alguns casos, hauran de ser sotmesos a un tractament especial perquè deixin de representar una amenaça per al medi.

A la fitxa següent es detalla la gestió externa dels residus generats durant l'obra.

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA					
4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:			
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor	
		Tones	m3	Codi	Nom
	<input type="checkbox"/> Reciclatge				
	<input type="checkbox"/> Planta de transferència				
	<input type="checkbox"/> Planta de selecció				
	<input type="checkbox"/> Dipòsit				
	<input checked="" type="checkbox"/> Deposició de terres i runes	282,013	188,008		Terres i runes
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor	
		Tones	m3	Codi	Nom
	Reciclatge:				
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de metall	0,027	6,761		
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de fusta	1,202	2,003		
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de plàstic	59,173	64,319		
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge paper-cartró	5,634	28,170		
	<input type="checkbox"/> Reciclatge altres				
	<input type="checkbox"/> Planta de transferència				
	<input type="checkbox"/> Planta de selecció				
	<input type="checkbox"/> Dipòsit				
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor	
		Tones	m3	Codi	Nom
	<input checked="" type="checkbox"/> Instal·lació de gestió de residus especials	25,934	32,418		

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

<http://www.arc-cat.net/ca/home.asp>

9. PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS A L'OBRA

Els residus hauran de segregar-se a la mateixa obra a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu. Per tal d'aconseguir la separació dels residus es duran a terme les següents accions:

- Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus: restes de formigó, ferralla, fustes, runa, banals etc.

En cada tall d'obra es disposarà de bidons o recipients similars per a residus orgànics, llaunes i plàstics, vidres i aerosols si la naturalesa del treball exigeix el seu ús. Els demés residus com restes de ferralla, fusta i altres es podran aplegar separadament.

Aquests recipients hauran de buidar-se i traslladar el seu contingut als punts nets generals de l'obra, almenys, un cop per setmana.

- Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus: Identificació del residu; Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus; Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.

Abans de l'inici de les obres s'haurà de planificar la contractació d'un gestor autoritzat i el condicionament de l'acopi dels residus generats per tal que aquests es puguin segregat correctament des del començament de la fase constructiva.

Durant la construcció de l'obra s'anirà realitzant un control dels volums de residus generats i de la correcta gestió de cadascun d'ells.

Gestió de residus no especials:

S'aconsella que la gestió dels residus no especials en obra sigui la següent:

- Establir zones o contenidors clarament identificats d'emmagatzematge i abassegament de material, segons les necessitats i l'evolució dels treballs d'obra.

Al definir les diferents àrees s'aconsella prendre les mesures necessàries per tal d'aconseguir:

- a) La mínima afecció visual de les zones d'abassegament i emmagatzematge,
- b) Les mínimes emissions de pols en les zones d'accés i de moviment de terres,

c) La situació de les zones d'abassegament i emmagatzematge dins dels límits físics de l'obra, sense afectar a vies públiques, xarxes de sanejament, a excepció que es disposi d'un permís exprés de l'autoritat competent

- Identificar tots els contenidors de recollida de residus no especials mitjançant etiquetes de gran format i resistents a l'aigua.
- Es procurarà no sobrecarregar els contenidors destinats al transport dels residus ja que un contenidor excessivament ple és més difícil de maniobrar i transportar i pot donar lloc a la caiguda de residus.
- Es podran emmagatzemar com a màxim durant dos anys.
- S'aconsella que els residus procedents de la neteja de canaletes de les formigoneres i els sobrants de formigó segueixin un procediment concret, basat en la localització de punts específics de recollida definits prèviament. Les zones de recollida i neteja de les formigoneres hauran de complir les següents condicions:
 - a) Ubicar-les en indrets propers als talls d'obra oberts.
 - b) Localitzar-les en indrets visibles i de fàcil accés.
 - c) Senyalitzar-les convenientment.
 - d) Incorporar sistemes d'impermeabilització per tal d'evitar la contaminació del sòl (làmines plàstiques o revestiment de formigó en el cas de basses realitzades directament al terreny), o bé col·locar contenidors estancs.
- Les restes menors de conglomerat es recolliran i es traslladaran a un lloc d'aplec d'aquests materials almenys, dos cops per setmana.

Gestió de residus especials:

S'aconsella que la gestió dels residus especials tingui en compte les recomanacions següents:

- Cada residu haurà de dipositar-se, al llarg de la jornada laboral, en els contenidors o zones habilitades per a la seva deposició. Aquests punts de deposició estaran situats en una zona delimitada i clarament senyalitzada.
- Els contenidors per a residus perillosos s'hauran de col·locar en una zona on no estiguin en contacte directe amb el terra o condicionar-la com a tal (impermeabilització de la zona, recipients estancs, etc.).
- Es prendran les mesures necessàries per evitar vessaments accidentals (muret de seguretat, material absorbent, etc.).

- L'emmagatzematge de residus especials haurà d'estar protegit de les inclemències meteorològiques.
- Tots els residus hauran de dipositar-se en el contenidor corresponent, de manera que no s'ajuntin productes que puguin reaccionar al barrejar-se.
- La identificació del residu a recollir en cada contenidor ha de seguir les normes d'etiquetatge de residus perillosos descrites en el Real Decret 833/1988, comprovant específicament que en l'etiqueta s'inclouï la data d'inici d'emmagatzematge del residu i que aquesta no sobrepassi els 6 mesos.
- El temps màxim per l'emmagatzematge de residus especials és de 6 mesos.

10. FORMACIÓ DEL PERSONAL A L'OBRA

Es realitzarà un programa de formació del personal en matèria de residus, de realització obligatòria per part del Contractista i d'assistència preceptiva per tots els treballadors abans de la seva incorporació, que inclogui proves de comprensió.

El contingut bàsic d'aquesta formació haurà de ser, com a mínim, el següent:

- Normativa d'aplicació
- Tipologia de residus: no especials i especials.
- Identificació de les activitats generadores de residus
- Organització de l'obra: punts de recollida en obra.
- Mesures de gestió:
 - Separació i emmagatzematge de residus.
 - Eliminació dels residus.
- Mesures d'actuació davant abocaments accidentals.

11. PRESSUPOST

El pressupost (PEM) de la gestió de residus, ascendeix a **SET MIL NOU-CENTS CINQUANTA euros (7.950,00 €)**.

Seguidament es presenten algunes consideracions respecte el pressupost:

- Els conceptes de càrrega de les runes i terres es troben inclosos en el projecte encara que no s'han valorat econòmicament en el pressupost de gestió de residus ja que aquests conceptes ja es troben inclosos en les partides de demolició del projecte.
- Les runes tampoc s'han comptabilitzat a la partida de classificació a peu d'obra ja que en el moment de la seva generació, els mitjans mecànics que realitzen

Finalment, indicar que l'estimació econòmica del cost de la gestió de residus realitzada en el present estudi s'ha traslladat al pressupost general del projecte com a una partida alçada a justificar.

11.1. Gestió dels residus durant l'execució de l'obra

Les operacions a portar a terme referent a la gestió de residus durant l'execució de l'obra per part del contractista seran les següents:

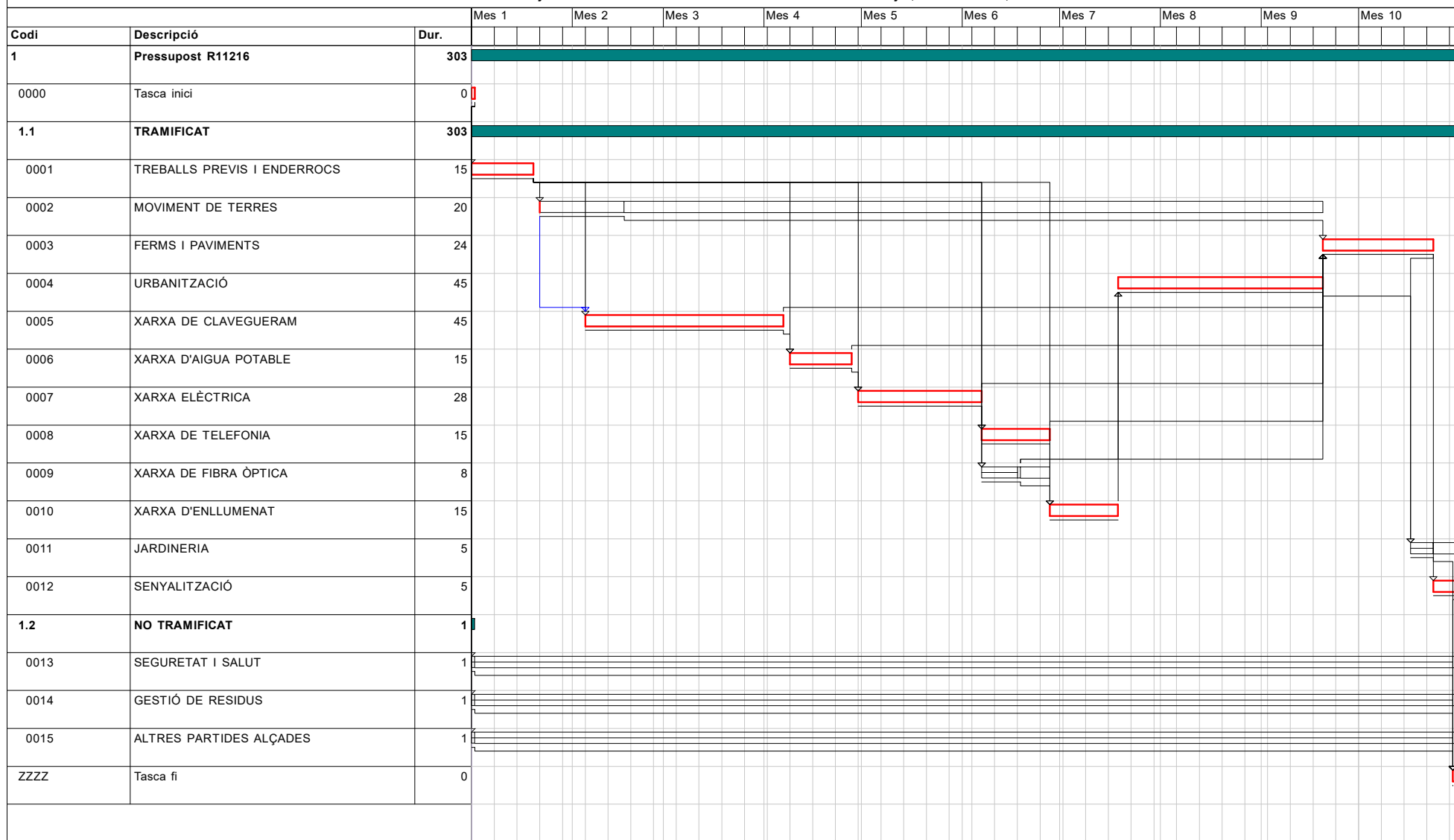
- Redactat del Pla de Residus definitiu respectant els criteris establerts en el present Estudi de Gestió de Residus.
- Caracterització del terreny mitjançant estudi geotècnic, si s'escau, prèvia implantació i es gestiona com a residu especial cas que es tracti d'un terreny contaminat.
- Reutilització de terres, restes de materials que no s'han disposat en obra, encofrats, palets de fusta, bidons...
- Reciclatge de materials com l'acer, cristall, paper, cartró, plàstics, reciclatge de matèria orgànica en abonament...
- Aprofitament energètic de restes inaprofitables de fustes, matèria orgànica, etc. Confirmar que l'escenari més adequat per situar la zona de classificació i emmagatzematge de residus d'obra, intercanvi amb gestors, de tractament de residus, etc., és el definit al present Estudi, i, en cas que no ho sigui, definir una ubicació més adequada.
- Col·locació d'un plànol a l'entrada de l'obra, on es senyala amb claredat la zona de classificació i disposició dels residus de construcció en els diferents contenidors i els materials que es poden dipositar, a més d'altres propostes dirigides a millora la gestió dels residus.
- Separació dels residus en funció de les possibilitats de valoració.





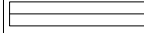



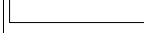
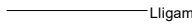

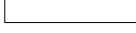
- Senyalització dels contenidors indicant el tipus de residu que poden admetre.
- Separació i disposició dels residus inerts en contenidors en funció de les possibilitats de recuperació i requisits de gestió (com els elements de guix disminueixen considerablement les possibilitats de reciclatge dels materials petris a causa dels problemes d'expansivitat que ocasionen, es recomana gestionar-los per separat de la fracció pètria anomenada runa neta).
- Matxucat dels residus petris en obra per reaprofitar-los en el mateix emplaçament, deixant constància escrita de la quantitat.
- Gestió dels residus inerts mitjançant un gestor autoritzat.
- Disposició de residus en abocador autoritzat de productes perillosos, materials amb contingut d'asbests o amiant, piles i bateries, pintures, restes amb hidrocarburs, olis, etc.
- Reciclat dels dissolvents per mitjà de destil·ladores o per mitjà d'empreses que proporcionen aquest servei.
- Reutilització de dissolvents i les substàncies utilitzades en la neteja d'equips i eines.
- Previ inici de la fase d'execució, es portaran a terme jornades informatives amb l'objectiu de la sensibilització mediambiental del personal de l'obra o de la subcontracta.
- Es vetllarà perquè els residus siguin gestionats per la subcontracta que els genera, sobretot en el cas dels residus especials, atenent sempre les instruccions del fabricant i d'acord amb la legislació vigent.
- Es farà un seguiment per detectar possibles abocaments incontrolats. En cas de detecció es procedirà immediatament al seu control i neteja.
- Es crearà un protocol d'actuació per a dur a terme les operacions que tinguin risc de vessament de substàncies potencialment contaminants.

ANNEX NÚM. 15. PLA DE TREBALL

DIAGRAMA DE BARRES. PLANEJAMENT

R11216 - Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera,



 Activitat crítica	 Durada	 Dates primeres planif	 Tramificada
 Folgança inicial	 Tasca resum	 Dates últimes planif	 Crítica d'inici
 Folgança final	 Lligam	 Percentatge d'avenç	 Crítica de fi

Inici contr: Dia 1 Mes 1 Fi contr: Dia 30 Mes 10 Inici real: Dia 1 Mes 1 Fi actual: Dia 30 Mes 10 Última anàlisi: Dia 1 Mes 1 Pag:1

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.

LLISTA DE LLIGAMS

Estat: Planejament

P R E C E D E N T						C O N S E Q Ü E N T							
Tasca		Lligam				T A S C A		Tasca		Lligam			
Codi	Descripció	Tip.	Dur.	Cal.	Folq.	Codi	Descripció	Codi	Descripció	Tip.	Dur.	Cal.	Folq.
0009	XARXA DE FIBRA ÒPTICA	FI	0	1	67	0003	FERMS I PAVIMENTS						
0009	XARXA DE FIBRA ÒPTICA	FI	0	1	22	0004	URBANITZACIÓ	0003	FERMS I PAVIMENTS	FI	0	1	0
0010	XARXA D'ENLLUMENAT	FI	0	1	0			0011	JARDINERIA	FI	0	1	24
0001	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	FI	0	1	10	0005	XARXA DE CLAVEGUERAM	0003	FERMS I PAVIMENTS	FI	0	1	118
0002	MOVIMENT DE TERRES	II	10	1	0			0006	XARXA D'AIGUA POTABLE	FI	0	1	0
0001	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	FI	0	1	55	0006	XARXA D'AIGUA POTABLE	0003	FERMS I PAVIMENTS	FI	0	1	103
0005	XARXA DE CLAVEGUERAM	FI	0	1	0			0007	XARXA ELÈCTRICA	FI	0	1	0
						0007	XARXA ELÈCTRICA	0008	XARXA DE TELEFONIA	FI	0	1	0
0001	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	FI	0	1	70			0003	FERMS I PAVIMENTS	FI	0	1	75
0006	XARXA D'AIGUA POTABLE	FI	0	1	0			0009	XARXA DE FIBRA ÒPTICA	FI	0	1	7
0001	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	FI	0	1	98	0008	XARXA DE TELEFONIA	0003	FERMS I PAVIMENTS	FI	0	1	60
0007	XARXA ELÈCTRICA	FI	0	1	0			0010	XARXA D'ENLLUMENAT	FI	0	1	0
						0009	XARXA DE FIBRA ÒPTICA	0010	XARXA D'ENLLUMENAT	FI	0	1	7
0001	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	FI	0	1	105			0003	FERMS I PAVIMENTS	FI	0	1	67
0007	XARXA ELÈCTRICA	FI	0	1	7			0004	URBANITZACIÓ	FI	0	1	22
0001	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	FI	0	1	113	0010	XARXA D'ENLLUMENAT	0004	URBANITZACIÓ	FI	0	1	0
0008	XARXA DE TELEFONIA	FI	0	1	0								
0009	XARXA DE FIBRA ÒPTICA	FI	0	1	7								
0003	FERMS I PAVIMENTS	FI	-5	1	5	0011	JARDINERIA						

ANNEX NÚM. 16. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0112000	h	Cap de colla	23,37000 €
A0121000	h	Oficial 1a	22,06000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,73000 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	8,95000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	19,85000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	8,40000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	23,50000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	23,50000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,06000 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	22,06000 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	29,89000 €
A0130000	h	manobre especialista	6,82000 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	7,49000 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	17,50000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	20,05000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	20,07000 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	28,32000 €
A013U001	h	Ajudant	19,60000 €
A0140000	h	Manobre	18,76000 €
A0150000	h	Manobre especialista	19,42000 €
A0160000	h	Peó	19,22000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,93000 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68,31000 €
C110U010	h	Retroexcavadora de 50 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	47,98000 €
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	53,74000 €
C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	69,20000 €
C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	17,55000 €
C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	16,37000 €
C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	100,93000 €
C1311440	h	pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	30,30000 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	96,52000 €
C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	58,61000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000 €
C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	65,10000 €
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	40,34000 €
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	45,95000 €
C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	57,18000 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	66,70000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,76000 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,62000 €
C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	57,82000 €
C133U030	h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	61,11000 €
C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	9,63000 €
C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	6,79000 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	31,30000 €
C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	37,18000 €
C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	38,86000 €
C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	48,67000 €
C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	73,45000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	48,40000 €
C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	37,91000 €
C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	43,58000 €
C1503000	h	Camió grua	51,73000 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	42,23000 €
C1503U10	h	Camió grua de 5 t	39,52000 €
C1503U20	h	Camió grua de 10 t	45,89000 €
C1504U01	h	Camió cistella de 10 a 20 m d'alçària	47,98000 €
C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	17,22000 €
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	7,40000 €
C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,90000 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	55,12000 €
C1701U10	h	Camió amb bomba de formigonar	99,53000 €
C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	30,11000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,95000 €
C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,80000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	88,88000 €
C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	56,82000 €
C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	40,46000 €
C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	64,64000 €
C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	68,39000 €
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	38,00000 €
C1B02AU0	h	Màquina per a pintar marques vials, autopropulsada	36,11000 €
C1B0AU10	h	Compressor portàtil amb accessoris per a pintar marques vials	15,96000 €
C2001000	h	Martell trencador manual	3,35000 €
C2005000	h	Regle vibratori	4,90000 €
C200F000	h	Màquina taladradora	3,73000 €
C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	3,60000 €
C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	3,43000 €
CR22U001	h	Tractor amb equip per a tractament del subsòl	51,91000 €
CR71U010	h	Hidroembradora muntada sobre camió	37,06000 €
CZ112000	h	Grup electrògen de 40 a 50 kVA	3,36000 €
CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	6,69000 €
CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	17,27000 €
CZ13LD01	h	Electrobomba submergible amb diàmetre d'impulsió DN-entre 100 i 150 mm, amb motor de 50 kW de potència i muntada amb guardamotor	2,78000 €
CZ1U0005	h	Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilè	3,60000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,63000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,78000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,62000 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16,79000 €
B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	17,87000 €
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	18,45000 €
B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	23,31000 €
B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drenes	3,44000 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,81000 €
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,62000 €
B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	15,01000 €
B03DU001	m3	Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	3,29000 €
B03DU005	m3	Classificació i aportació de terra per a reblliments localitzats, procedent de la pròpia obra	0,39000 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,20000 €
B051U012	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	86,07000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,09000 €
B055U001	t	Betum asfàltic tipus B 50/70	485,48000 €
B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH	0,25000 €
B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP	0,33000 €
B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	57,13000 €
B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	60,98000 €
B060U320	m3	Formigó HM-20, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	63,39000 €
B060U430	m3	Formigó HA-25, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	66,49000 €
B060UR11	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat, inclòs transport a l'obra, inclòs transport a l'obra	57,13000 €
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	57,38000 €
B065910C	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	65,22000 €
B065E60B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	69,12000 €
B06B2300	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	73,60000 €
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	65,07000 €
B0710250	t	morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	10,72000 €
B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	0,88000 €
B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	81,89000 €
B071U007	m3	Morter de ciment de Classe M-7,5 (7,5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	84,14000 €
B071UC01	m3	morter m-80	29,26000 €
B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	1,74000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,16000 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,15000 €
B0A71MU0	u	Abraçadora metàl·lica, de 90 mm de diàmetre interior	0,72000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,59000 €
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,60000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,41000 €
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	211,79000 €
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	8,56000 €
B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	8,91000 €
B0D81680	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,17000 €
B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	1,82000 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,75000 €
B0DZP600	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,50000 €
B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	1,43000 €
B0E214L6	u	Bloc de morter de ciment, foradat, llis, de 400x200x200 mm de cara vista, amb una ranura horitzontal, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3	1,34000 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,20000 €
B4LV09HR	m2	Llosa alveolar de formigó pretesat de 30 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 260,2 a 284,2 kNm per m d'amplària de moment flector últim	23,70000 €
B7J10AA1	m	Perfil elastomèric d'ànima circular de 250 mm d'amplària per a junt de dilatació interior	22,63000 €
B7J204D0	m	Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de cautxú, de secció 2x1 cm	2,20000 €
B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	0,64000 €
B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	2,69000 €
B8ZBU300	kg	Pintura de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	3,28000 €
B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,88000 €
B9651UC5	m	Vorada de calçada C5 25x15 prefabricada de formigó, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340	4,49000 €
B965Z8G0	m	Vorada prefabricada de formigó, recta, de 20x20 cm	13,95000 €
B974U012	m	Rigola de morter de ciment de color blanc, de 20 cm d'amplada i 8 cm de gruix	3,38000 €
B974U020	m	Rigola de morter de ciment de color blanc, de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix	5,40000 €
B981U004	m	Pedra granítica per a guals, de 60x40x10 cm, amb cares vistes flamejades	48,52000 €
B981U006	m	Pedra granítica per a guals, de 120x40x10 cm, amb cares vistes flamejades	79,56000 €
B981U024	u	Pedra granítica per a extrem de guals, de 60x40x28 cm, amb cares vistes flamejades	65,63000 €
B99ZZ170	u	Escocell rectangular de fossa de 120x80 cm, format per quatre peces maclables de màxim 117 cm de llarg, 20 cm d'alçada i 8 mm de gruix, amb reforç superior vist, intermig i inferior de 3 cm, els últims 5 cm de cada extrem son massissos de 3 cm de gruix, per a fer la macla	130,00000 €
B9C32324	m2	Terratzo amb granulat de pedra granítica, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	14,74000 €
B9CZ2000	kg	Beurada de color	1,05000 €
B9F1UC10	m2	Llambordí prefabricat de formigó de 8 cm de gruix, de qualsevol forma i dimensions, sèrie 1	10,26000 €
B9FA6481	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	20,05000 €
B9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 S per a capa intermitja, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	21,96000 €
B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 S per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	23,33000 €
BBA11200	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	1,73000 €
BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	3,72000 €
BBM1260C	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	73,24000 €
BBM1360C	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	78,67000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBM1AHAC	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	84,76000 €
BBM1AHDC	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	139,87000 €
BBMZ0020	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	11,70000 €
BD5J0020	u	Embornal de 700x300x900 mm de mides interiors, format amb peça prefabricada de formigó i reixa de fundició dúctil de 790x335 mm H=100 mm classe C-250 amb marc abatible.	83,19000 €
BD7J0005	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 200 mm, doble paret SN 8 kN/m2, segons norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	9,20000 €
BD7J0015	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 315 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	16,71000 €
BD7J0020	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 400 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	25,98000 €
BD7J0030	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 630 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	59,50000 €
BD7J0035	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 800 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	83,43000 €
BD7Z0110	u	Connexió a embornal o pou existent, inclou demolició de paviment de vorera existent, excavació manual, rebliment i reposició de base de formigó i paviment existent. Tot completament acabat	303,12000 €
BD7Z0130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolar, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, rebliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot completament acabat	757,80000 €
BDD1U006	u	Base prefabricada de formigó armat de pou de registre de D= 120 cm i 120 cm d'alçària, amb forats per a tubs	282,01000 €
BDD1U016	u	Anell prefabricat de formigó armat de 120 cm de diàmetre i 60 cm d'alçària, per a pou de registre	118,63000 €
BDD1U026	u	Con prefabricat de formigó armat de pou de registre amb reducció de 120 a 70 cm de diàmetre i 80 cm d'alçària	153,83000 €
BDDZ6DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	57,45000 €
BDDZU002	u	Bastiment de 85x85x10 cm i tapa de 65 cm de diàmetre, de fosa dúctil, per a càrrega de ruptura de 40 t	116,21000 €
BDDZU010	u	Graó per a pou de registre de 300x300x300 mm, de polipropilè amb ànima d'acer de 20 mm de diàmetre	6,74000 €
BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	1,36000 €
BDGZ0010	m	Placa de polietilè de color, de 25 cm d'amplària, per a protecció de canalitzacions de serveis	0,86000 €
BDK1U106	u	Pericó prefabricat de formigó tipus DM per a serveis de telefonia, segons norma de companyia.	505,49000 €
BDK1U120	u	Pericó prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, segons norma de la companyia.	174,83000 €
BDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124	49,34000 €
BDKZU060	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, clase B-125, segons UNE-EN 124	142,36000 €
BF43B20U	m	Tub d'acer inoxidable sense soldadura de diàmetre 3", AISI 304	5,96000 €
BFB1A420	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	2,12000 €
BFB1Z063	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	1,91000 €
BFB1Z110	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	5,45000 €
BFB1Z125	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	7,04000 €
BFB1Z160	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	11,28000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFB1Z200	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	17,58000 €
BFG1U310	m	Tub de formigó armat prefabricat de DN 100 cm, classe 90 segons norma UNE 127916, inclòs junta elastomèrica	100,44000 €
BFG1U312	m	Tub de formigó armat prefabricat de DN 120 cm, classe 90 segons norma UNE 127916, inclòs junta elastomèrica	132,55000 €
BFW4741U	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable sense soldadura, de diàmetre 2" 1/2 per a soldar	3,31000 €
BFY4741U	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer inoxidable sense soldadura, de diàmetre 2" 1/2, soldat	0,50000 €
BG000010	u	Ampliació i adequació a la nova potència, de les instal·lacions d'escomesa, comptatge, maniobra i protecció	354,83000 €
BG000114	u	Armari d'acer inoxidable pintat o no a criteri de la DF, previst per a 6 sortides. Amb capacitat per l'estabilitzador-reductor de tensió. Inclou subministrament i col·locació, cable d'escomesa elèctrica des de dins l'ET, CGP, transformadors de mesura i proteccions, centre i quadres de maniobra i de protecció de l'enllumenat i electrode de terra. Previst pera a comptador electrònic. Tot segons l'informe tècnic de la Companyia subministradora. Inclosa obra civil necessària.	4.481,45000 €
BG1B0A60	u	Armari de polièster de 800x600x300 mm, amb porta i finestreta	453,61000 €
BG1M13M0	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge	145,50000 €
BG21U032	m	Tub rígida de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N, i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, inclòs p.p. de peces especials i accessoris	1,50000 €
BG22TA10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	0,72000 €
BG22TD10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,10000 €
BG22TK10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,02000 €
BG22U100	m	Tub flexible corrugat de PVC de diàmetre 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,87000 €
BG23RA10	m	Tub rígida d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	4,29000 €
BG2GU095	m	Cinta de plàstic per a senyalització de serveis	0,30000 €
BG31230U	m	Cable amb conductor de coure (classe 2 o classe 5), designació R Z1 0,6/1 kV 2x2,5 segons UNE 21123, tipus EXZHELLENT de Grupo General Cable o equivalent, inclòs marcatge indeleble i material auxiliar necessari	0,64000 €
BG319170	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,66000 €
BG319320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	0,63000 €
BG319330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,04000 €
BG319550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de PVC	2,49000 €
BG31H550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC	1,26000 €
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,29000 €
BG38U035	m	Conductor de coure nu, unipolar d'1x35 mm2	1,31000 €
BG3ZU010	u	Terminal per a cable de coure de 35 mm2	2,70000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG46U010	u	Caixa de connexions i tallacircuits per a una o dues lampades	11,35000 €
BG4ZZ0S2	u	regulador de nivell Flygt, model emm-10 o similar, amb 6 m de cable elèctric de 30 x 75 mm. Per a comandament de posada en funcionament, parada i alarma de les bombes.	61,30000 €
BGD10015	u	Pica de terra per connectar al punt de llum o centre de maniobra	15,45000 €
BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	11,42000 €
BGD2U010	u	Placa de presa de terra de 500 x 500 x 3 mm	14,84000 €
BGDZU020	u	Cartutx per a soldadura Cadweld	1,24000 €
BGDZU030	u	Sals de sulfat de sodi i magnesi	0,68000 €
BGJ1Z112	u	Quadre elèctric segons esquema multifilar format per:	1.531,58000 €
		1 CIPROTEC V-CHECK 4 MPT mini-40	
		1 Toma 2P+T 10/16A 250V	
		1 Conmutador rotatiu 2 posiciones+paro	
		1 Obturadores 24 mòdulos	
		2 Soporte + rail 24 mòdulos , fijo	
		2 Rail universal	
		2 Placa metàlica 24 mòdulos H 150	
		2 Placa metàlica lisa H150	
		2 Borna gris tornillo 2.5mm2	
		6 Borna gris tornillo 6mm2	
		4 Borna gris tornillo 16mm2	
		3 Borna amarilla verde tornillo 25mm2	
		1 Barra de tierra perforada	
		1 Kit de conexión a tierra	
		1 Magnet DX³ 6000A 2P C 10A	
		1 Magnet DX³ 6000A 4P C 16A	
		1 Diferencial DX³ 2P 25A 30mA Tipo AC	
		1 Diferencial DX³ 4P 40A 300mA Tipo AC	
		1 Diferencial DX³ 4P 40A 30mA Tipo AC	
		1 Contactor 4NA 25A 230V	
		1 Minuteria 16A 230V	
		1 "Piloto simple rojo 110/400V "	
		1 Guardamotor MPX³32S 3P 4A	
		1 Contact Auxiliar Lateral MPX³ NA+NC	
		1 Base cuadro P17 Pro 3P+N+T 380/415V 16A IP44	
		1 ICP-M 4P 5A	
		1 ICP-M 4P 16A	
BGJ1Z115	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol i porta metàl·lica per a QGBT tipus Cahors 0926.400 o equivalent.	937,00000 €
BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000 €
BGW1M000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	3,02000 €
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,27000 €
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,34000 €
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,15000 €
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12000 €
BGZZ0010	u	Confeció del projecte de legalització de l'enllumenat per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclòs	1.263,45000 €
BHM1U025	u	Columna metàl·lica troncocònica totalment galvanitzada de 6 m d'alçària, planxa de 3 mm, amb base platina, per anar muntada amb pern d'ancoratge sobre dau de formigó	200,70000 €
BHM24400	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m	50,57000 €
BHMZU010	u	Conjunt de quatre pern per a cimentació	16,67000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHNNZC01	u	Lluminària clàssica LED, model PRAGA M PRO Instanium LED, de Simon Lighting o equivalent, de 27 W, 12 LED, 3000 K	527,00000	€
BHNNZR24	u	Lluminària decorativa LED, model MERAK SXF de Simon Lighting o equivalent, de 24 W, 530 mA, 16 LED, 3.000 lumen 4000 K (configuració: MERSXF_GTF_RJ_NDL_24W530).	360,00000	€
BHNNZR34	u	Lluminària decorativa LED, model MERAK SXF de Simon Lighting o equivalent, de 34 W, 700 mA, 16 LED, 3.700 lumen 4000 K (configuració: MERSXF_GTF_RJ_NDL_34W700).	360,00000	€
BHNNZR39	u	Lluminària decorativa LED, model MERAK SXF de Simon Lighting o equivalent, de 39 W, 530 mA, 24 LED, 4.600 lumen 4000 K (configuració: MERSXF_GTF_RJ_NDL_39W530).	404,00000	€
BHWM2000	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	27,58000	€
BJM35BE0	u	Ventosa automàtica per a embridar de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	173,65000	€
BN1216A0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	76,56000	€
BN12Z060	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 60 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	156,00000	€
BN12Z100	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	191,00000	€
BN12Z125	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	302,00000	€
BN12Z150	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	325,00000	€
BN12Z200	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	568,00000	€
BN8515A0	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriments de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	69,45000	€
BNNZ2035	u	Bomba sumergible capaç d'impulsar 3.7 l/s a 8,5 mca de 1.7 kW de potència a 1355 rpm marca Sulzer model AS0631.128-S12/2-D01*10-M o similar.	430,80000	€
BNNZZSOC	u	Sòcol 65/DN 65 segons EN 1092-2 (PN 16) material:GG 25	118,80000	€
BNNZZSUP	u	Suport superior tg 2" d'acer galvanitzat inclòs tubs guia de 2" i 2 anclatges	33,46000	€
BQ21CC60	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer inoxidable perforada i suports laterals de tub d'acer inoxidable	126,37000	€
BQB1ZC31	u	Jardinera de xapa plegada d'acer de 4 mm de gruix, de mides màximes 1500x400mm segons detalls, amb una altura màxima de 600mm. Inclou tap de xapa en la part inferior de la jardinera i quatre peus de massís de ferro de 100x100x20mm. I pintat amb capa de pintura d'imprimació color gris i una d'acabat color gris fosc forja.	280,00000	€
BR345001	m3	Esmena orgànica degudament madurada posada en obra, amb MO (sms) > 60 % i extracte hùmic total (sms) 13 %, o similar, inclòs transport des del lloc d'origen fins a la zona d'aplec	28,28000	€
BR34J000	kg	Bioactivador microbià	6,61000	€
BR34J001	l	Bioactivador procedent de fermentació enzimàtica	6,92000	€
BR34U001	kg	Adob orgànic vegetal amb un 70% de matèria orgànica i 20% d'àcids hùmics	0,16000	€
BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	8,20000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR3AU001	kg	Adob mineral sòlid de fons simple, no soluble	0,36000	€
BR3B6000	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11%+2MgO) GR	0,82000	€
BR3B6U00	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11%+2MgO) GR o similar	0,82000	€
BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	41,45000	€
BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,92000	€
BR3PU001	m3	Terra vegetal, inclòs transport a l'obra	9,38000	€
BR45441C	u	Robinia pseudoacacia de perímetre de 20 a 25 cm, amb l'arrel nua	75,63000	€
BR4G1002	u	Subministrament de plantes aromàtiques i mates similars de 20-50 cm d'alçària, n° ram. 1r terç inferior 3/4, en C-3 L	3,86000	€
BR4UJ00	kg	Barreja d'hidrosembra composta per d'espècies herbàcies adaptades agroclimàticament	3,66000	€
BR821001	u	Tutor de senyalització de bambú, de 0.75 m. d'alçària, i Ø >3 cm, posat en obra	0,01000	€
BR824001	u	Protector per a escocell de 30x30 cm i 1 cm de gruix., de baixa capacitat d'absorció d'aigua, col·locat amb un mínim de 2 grapes o piquetes.	0,92000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
D060M021	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		75,49000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,100 /R x	19,42000 =	21,36200	
			Subtotal:		21,36200	21,36200
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	1,95000 =	1,17000	
			Subtotal:		1,17000	1,17000
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	103,20000 =	15,48000	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	16,81000 =	26,05550	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	16,79000 =	10,91350	
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,63000 =	0,29340	
			Subtotal:		52,74240	52,74240
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,21362
		COST DIRECTE				75,48802
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				75,48802

D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		76,91000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	0,900 /R x	19,42000 =	17,47800	
			Subtotal:		17,47800	17,47800
Maquinària						
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	2,80000 =	1,26000	
			Subtotal:		1,26000	1,26000
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,63000 =	0,29340	
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	19,62000 =	30,41100	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	103,20000 =	15,48000	
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	18,45000 =	11,99250	
			Subtotal:		58,17690	58,17690

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
					COST DIRECTE	76,91490
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	76,91490
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		79,35000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	19,42000 =	19,42000	
			Subtotal:		19,42000	19,42000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,95000 =	1,36500	
			Subtotal:		1,36500	1,36500
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	19,78000 =	32,24140	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	103,20000 =	25,80000	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,63000 =	0,32600	
			Subtotal:		58,36740	58,36740
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,19420
		COST DIRECTE				79,34660
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				79,34660

D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		90,59000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	19,42000 =	19,42000	
			Subtotal:		19,42000	19,42000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,95000 =	1,36500	
			Subtotal:		1,36500	1,36500
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,63000 =	0,32600	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	103,20000 =	39,21600	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	19,78000 =	30,06560	
			Subtotal:		69,60760	69,60760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,19420
		COST DIRECTE			90,58680
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,58680
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		109,03000 €
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	19,42000 =	20,39100
		Subtotal:			20,39100
Maquinària					
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,95000 =	1,41375
		Subtotal:			1,41375
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	103,20000 =	20,64000
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	19,78000 =	30,26340
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000 x	0,09000 =	36,00000
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,63000 =	0,32600
		Subtotal:			87,22940
		COST DIRECTE			109,03415
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,03415
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		0,82000 €
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	19,85000 =	0,09925
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	17,50000 =	0,08750
		Subtotal:			0,18675
Materials					
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,16000 =	0,01183
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	0,59000 =	0,61950
		Subtotal:			0,63133
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00187
		COST DIRECTE			0,81995
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,81995

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		0,83000 €
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	19,85000 =	0,09925
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	17,50000 =	0,08750
		Subtotal:			0,18675
Materials					
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	0,60000 =	0,63000
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,16000 =	0,01183
		Subtotal:			0,64183
		COST DIRECTE			0,82858
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,82858
DR62002	u	Plantació manual d'arbres o arbusts amb clot de plantació 0,3x0,3x0,3 m, incloses l'excavació del sot, formació i revisió escocell, instal·lació de protector de base i forestal, tutor, incorporació d'esmenes i adobs, regs d'arrelament i totes les tasques de manteniment i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta execució segons PPT fins la recepció de l'obra.	Rend.: 1,000		5,14000 €
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0112000	h	Cap de colla	0,002 /R x	23,37000 =	0,04674
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,075 /R x	22,06000 =	1,65450
A0160000	h	Peó	0,150 /R x	19,22000 =	2,88300
		Subtotal:			4,58424
Maquinària					
C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	0,005 /R x	43,58000 =	0,21790
C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,008 /R x	37,18000 =	0,29744
		Subtotal:			0,51534
Materials					
B0111000	m3	Aigua	0,024 x	1,63000 =	0,03912
		Subtotal:			0,03912
		COST DIRECTE			5,13870
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,13870

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E21Q2501	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 4,44 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x 19,42000 = 2,91300
			Subtotal:	2,91300 2,91300
Maquinària				
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	0,075 /R x 17,55000 = 1,31625
			Subtotal:	1,31625 1,31625
			COST DIRECTE	4,22925
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,21146
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,44071
P-2	E225AJ70	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra calcària en tongades de 25 cm, com a màxim	Rend.: 1,000 8,42 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x 18,76000 = 0,18760
			Subtotal:	0,18760 0,18760
Maquinària				
	C1311440	h	pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006 /R x 30,30000 = 0,18180
			Subtotal:	0,18180 0,18180
Materials				
	B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	2,222 x 3,44000 = 7,64368
			Subtotal:	7,64368 7,64368
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,00281
			COST DIRECTE	8,01589
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,40079
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,41669
P-3	E4D21A06	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x250 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 6 m	Rend.: 1,000 11,42 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,484 /R x 7,49000 = 3,62516
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,440 /R x 8,95000 = 3,93800
			Subtotal:	7,56316 7,56316
Materials				
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007 x 1,15000 = 0,11581
	B0DZP600	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000 x 0,50000 = 0,50000
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,080 x 2,75000 = 0,22000
	B0D81680	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,071 x 1,17000 = 1,25307

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x 8,91000 = 0,08999
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x 8,56000 = 0,08646
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,090 x 0,41000 = 0,85690
			Subtotal:	3,12223 3,12223
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,18908
			COST DIRECTE	10,87447
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,54372
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,41819
P-4	E4LV9AHJ	m2	Sostre de 30+10 cm, de llosa alveolar de formigó pretesat de 30 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 330 a 450 kNm per m d'amplària de moment flector últim	Rend.: 1,000 34,12 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 18,76000 = 2,81400
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x 22,06000 = 3,30900
			Subtotal:	6,12300 6,12300
Maquinària				
	C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,150 /R x 17,22000 = 2,58300
			Subtotal:	2,58300 2,58300
Materials				
	B4LV09HR	m2	Llosa alveolar de formigó pretesat de 30 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 260,2 a 284,2 kNm per m d'amplària de moment flector últim	1,000 x 23,70000 = 23,70000
			Subtotal:	23,70000 23,70000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,09185
			COST DIRECTE	32,49785
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,62489
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,12274
P-5	E5Z15A2B	m2	Formació de pendents amb formigó de dosificació 150 kg/m3 de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	Rend.: 1,000 13,53 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,125 /R x 22,73000 = 2,84125
	A0140000	h	Manobre	0,125 /R x 18,76000 = 2,34500
			Subtotal:	5,18625 5,18625
Materials				
	D060M021	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,101 x 75,48802 = 7,62429

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				7,62429
				7,62429
				0,07779
				12,88833
				0,64442
COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,53275
P-6	E61Z400H	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	Rend.: 1,000 2,96 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,100 /R x 19,85000 = 1,98500
Subtotal:				1,98500
				1,98500
Materials				
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005 x 1,16000 = 0,00580
	D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x 0,82858 = 0,82858
Subtotal:				0,83438
				0,83438
				2,81938
				0,14097
COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,96035
P-7	E61ZR046	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment, per a parets de blocs de ceràmica alleugerida	Rend.: 1,000 112,97 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400 /R x 22,73000 = 9,09200
	A0140000	h	Manobre	1,600 /R x 18,76000 = 30,01600
Subtotal:				39,10800
				39,10800
Materials				
	B065910C	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x 65,22000 = 68,48100
Subtotal:				68,48100
				68,48100
				107,58900
				5,37945
COST EXECUCIÓ MATERIAL				112,96845
P-8	E7882202	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus EB amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes	Rend.: 1,000 5,82 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 18,76000 = 2,81400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150 /R x 8,40000 = 1,26000
Subtotal:				4,07400
				4,07400
Materials				
	B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	2,200 x 0,64000 = 1,40800
Subtotal:				1,40800
				1,40800
				0,06111
				5,54311
				0,27716
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,82027
P-9	E7J1AAAA	m	Formació de junt de dilatació, en peces formigonades "in situ", amb perfil elastomèric d'ànima circular de 250 mm d'amplària, col·locat a l'interior	Rend.: 1,000 26,98 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,075 /R x 7,49000 = 0,56175
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,150 /R x 8,95000 = 1,34250
Subtotal:				1,90425
				1,90425
Materials				
	B7J10AA1	m	Perfil elastomèric d'ànima circular de 250 mm d'amplària per a junt de dilatació interior	1,050 x 22,63000 = 23,76150
Subtotal:				23,76150
				23,76150
				0,02856
				25,69431
				1,28472
COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,97903
P-10	E7J5C4D2	m	Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de cautxú de secció 2x1 cm, col·locat amb adhesiu	Rend.: 1,000 10,59 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,350 /R x 19,42000 = 6,79700
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100 /R x 8,40000 = 0,84000
Subtotal:				7,63700
				7,63700
Materials				
	B7J204D0	m	Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de cautxú, de secció 2x1 cm	1,050 x 2,20000 = 2,31000
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,015 x 1,74000 = 0,02610
Subtotal:				2,33610
				2,33610
				0,11456
				10,08766
				0,50438
COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,59204

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-11	EDD1A638	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000		292,93 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	5,463 /R x	18,76000 =	102,48588	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	5,463 /R x	22,73000 =	124,17399	
						Subtotal:	226,65987
Materials							
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,016 x	103,20000 =	1,65120	
	B0111000	m3	Aigua	0,006 x	1,63000 =	0,00978	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	120,016 x	0,20000 =	24,00320	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,2567 x	90,58680 =	23,25363	
						Subtotal:	48,91781
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,39990
				COST DIRECTE			278,97758
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		13,94888
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	292,92646
P-12	EDDZ6DD4	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		78,85 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,410 /R x	18,76000 =	7,69160	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,410 /R x	22,73000 =	9,31930	
						Subtotal:	17,01090
Materials							
	BDDZ6DD0	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	57,45000 =	57,45000	
	B0710250	t	morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,0357 x	10,72000 =	0,38270	
						Subtotal:	57,83270
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25516
				COST DIRECTE			75,09876
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,75494
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	78,85370

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-13	EG1B0A62	u	Armari de polièster de 800x600x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment	Rend.: 1,000		499,14 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,380 /R x	23,50000 =	8,93000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,380 /R x	20,05000 =	7,61900	
						Subtotal:	16,54900
Materials							
	BG1B0A60	u	Armari de polièster de 800x600x300 mm, amb porta i finestreta	1,000 x	453,61000 =	453,61000	
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000 x	4,96000 =	4,96000	
						Subtotal:	458,57000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24824
				COST DIRECTE			475,36724
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		23,76836
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	499,13560
P-14	EG1M13M2	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge, muntada superficialment	Rend.: 1,000		213,96 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,250 /R x	20,05000 =	25,06250	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,250 /R x	23,50000 =	29,37500	
						Subtotal:	54,43750
Materials							
	BGW1M000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	1,000 x	3,02000 =	3,02000	
	BG1M13M0	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador trifàsic i rellotge	1,000 x	145,50000 =	145,50000	
						Subtotal:	148,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,81656
				COST DIRECTE			203,77406
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		10,18870
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	213,96277
P-15	EG22TA1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		1,82 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	20,05000 =	0,40100	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	23,50000 =	0,58750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				0,98850
Materials				0,98850
BG22TA10	m	1,020	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	0,73440
Subtotal:				0,73440
DESPESES AUXILIARS				0,01483
COST DIRECTE				1,73773
DESPESES INDIRECTES				0,08689
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,82461
P-16	EG319174	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 16 mm ² , amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub	4,10 €
Rend.: 1,000				
Ma d'obra				
A012H000	h	0,050	Oficial 1a electricista	1,17500
A013H000	h	0,050	Ajudant electricista	1,00250
Subtotal:				2,17750
Materials				
BG319170	m	1,020	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 16 mm ² , amb coberta del cable de PVC	1,69320
Subtotal:				1,69320
DESPESES AUXILIARS				0,03266
COST DIRECTE				3,90336
DESPESES INDIRECTES				0,19517
COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,09853
P-17	EG319324	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub	1,37 €
Rend.: 1,000				
Ma d'obra				
A013H000	h	0,015	Ajudant electricista	0,30075
A012H000	h	0,015	Oficial 1a electricista	0,35250
Subtotal:				0,65325
Materials				
BG319320	m	1,020	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC	0,64260
Subtotal:				0,64260

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
DESPESES AUXILIARS				0,00980
COST DIRECTE				1,30565
DESPESES INDIRECTES				0,06528
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,37093
P-18	EG319554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub	4,52 €
Rend.: 1,000				
Ma d'obra				
A013H000	h	0,040	Ajudant electricista	0,80200
A012H000	h	0,040	Oficial 1a electricista	0,94000
Subtotal:				1,74200
Materials				
BG319550	m	1,020	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de PVC	2,53980
Subtotal:				2,53980
DESPESES AUXILIARS				0,02613
COST DIRECTE				4,30793
DESPESES INDIRECTES				0,21540
COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,52333
P-19	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	7,45 €
Rend.: 1,000				
Ma d'obra				
A013H000	h	0,150	Ajudant electricista	3,00750
A012H000	h	0,100	Oficial 1a electricista	2,35000
Subtotal:				5,35750
Materials				
BGW38000	u	1,000	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,34000
BG380900	m	1,020	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,31580
Subtotal:				1,65580
DESPESES AUXILIARS				0,08036
COST DIRECTE				7,09366
DESPESES INDIRECTES				0,35468
COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,44835
P-20	EG4ZZ0S2	u	Subministre i col·locació de regulador de nivell Flygt, model emm-10 o similar, amb 6 m de cable elèctric de 30 x 75 mm. Per a comandament de posada en funcionament, parada i alarma de les bombes.	87,23 €
Rend.: 1,000				
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-29	F21BU001	m	Arrencada de tanca o barana metàl·lica de 200 cm d'alçaria, com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		6,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	18,76000 =	3,75200	
	A013U001	h	Ajudant	0,050 /R x	19,60000 =	0,98000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050 /R x	22,06000 =	1,10300	
			Subtotal:			5,83500	5,83500
Maquinària							
	C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050 /R x	3,60000 =	0,18000	
			Subtotal:			0,18000	0,18000
			COST DIRECTE				6,01500
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,30075
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,31575
P-30	F21DZ010	u	Enderrocament d'elements diversos, embornals, reixes, arquetes, etc. de qualsevol tipus de material amb mitjans mecànics o manuals. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000		17,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0125 /R x	18,76000 =	0,23450	
			Subtotal:			0,23450	0,23450
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,1251 /R x	68,31000 =	8,54558	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1511 /R x	50,00000 =	7,55500	
			Subtotal:			16,10058	16,10058
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00235
			COST DIRECTE				16,33743
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,81687
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,15430
P-31	F21QQB01	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		7,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250 /R x	19,42000 =	4,85500	
			Subtotal:			4,85500	4,85500
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125 /R x	15,93000 =	1,99125	
			Subtotal:			1,99125	1,99125

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
							6,84625
							0,34231
							7,18856
P-32	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb esscarificadora i càrrega indirecta sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	Rend.: 1,000		7,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb esscarificadora	0,021 /R x	100,93000 =	2,11953	
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,051 /R x	96,52000 =	4,92252	
			Subtotal:			7,04205	7,04205
			COST DIRECTE				7,04205
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,35210
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,39415
P-33	F227R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb compactació del 95% PM. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		1,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,008 /R x	66,70000 =	0,53360	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011 /R x	76,76000 =	0,84436	
			Subtotal:			1,37796	1,37796
			COST DIRECTE				1,37796
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,06890
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,44686

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-34	F6180010	m2	Paret de 20 cm de gruix, de bloc foradat llis de 40x20x20 cm, prefabricat de formigó de dues cares vistes i amb ranura horitzontal, inclou subministrament, transport i col·locació amb morter mixt 1:2:10.	Rend.: 1,000 27,57 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,1222 /R x 18,76000 = 2,29247
	A0121000	h	Oficial 1a	0,2444 /R x 22,06000 = 5,39146
			Subtotal:	7,68393
Materials				
	B0E2I4L6	u	Bloc de morter de ciment, foradat, llis, de 400x200x200 mm de cara vista, amb una ranura horitzontal, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3	12,500 x 1,34000 = 16,75000
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calçari 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	0,016 x 109,03415 = 1,74455
			Subtotal:	18,49455
			DESPESES AUXILIARS	1,00 % 0,07684
			COST DIRECTE	26,25532
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 1,31277
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	27,56809
P-35	F9360005	m2	Base de formigó HM-20/P/20/I per voreres i altres paviments, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, 10 cm de gruix, abocat des de camió, inclou subministrament, estesa i vibratge manual. Acabat reglejat, p.p. encofrat i formació de junts. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000 7,16 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0033 /R x 22,06000 = 0,07280
	A0140000	h	Manobre	0,0098 /R x 18,76000 = 0,18385
			Subtotal:	0,25665
Maquinària				
	C2005000	h	Regle vibratori	0,0033 /R x 4,90000 = 0,01617
			Subtotal:	0,01617
Materials				
	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	0,105 x 57,38000 = 6,02490
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,001 x 211,79000 = 0,21179
	B0A31000	kg	Clau acer	0,0125 x 1,15000 = 0,01438
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,500 x 0,41000 = 0,20500
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,010 x 8,56000 = 0,08560
			Subtotal:	6,54167

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 % 0,00257
			COST DIRECTE	6,81706
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,34085
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,15791
P-36	F991ZCB1	u	Escocell rectangular de fossa de 120x80 cm, format per quatre peces maclables de màxim 117 cm de llargària, 20 cm d'alçària i 8 mm de gruix, amb reforç superior vist, intermig i inferior de 3 cm els últims 5 cm de cada extrem son massissos de 3 cm de gruix, per a fer la macla, col·locat sobre base de formigó	Rend.: 1,000 171,92 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x 18,76000 = 9,38000
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500 /R x 22,06000 = 11,03000
			Subtotal:	20,41000
Materials				
	B99ZZ170	u	Escocell rectangular de fossa de 120x80 cm, format per quatre peces maclables de màxim 117 cm de llarg, 20 cm d'alçada i 8 mm de gruix, amb reforç superior vist, intermig i inferior de 3 cm, els últims 5 cm de cada extrem son massissos de 3 cm de gruix, per a fer la macla	1,000 x 130,00000 = 130,00000
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,200 x 65,07000 = 13,01400
			Subtotal:	143,01400
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,30615
			COST DIRECTE	163,73015
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 8,18651
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	171,91666
P-37	F9C32324	m2	Paviment de terratzo amb granulat de pedra granítica, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%	Rend.: 1,000 32,20 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400 /R x 22,73000 = 9,09200
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x 18,76000 = 3,75200
			Subtotal:	12,84400
Materials				
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,600 x 1,05000 = 0,63000
	B9C32324	m2	Terratzo amb granulat de pedra granítica, rentat amb àcid, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	1,040 x 14,74000 = 15,32960

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,021 x 79,34660 = 1,66628
Subtotal:				17,62588
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,19266
COST DIRECTE				30,66254
DESPESES INDIRECTES				5,00 % 1,53313
COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,19567
P-38	F9F5J49A	m2	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt , sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, amb reblliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat	Rend.: 1,000 34,77 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,195 /R x 22,06000 = 4,30170
	A0140000	h	Manobre	0,375 /R x 18,76000 = 7,03500
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020 /R x 19,42000 = 0,38840
Subtotal:				11,72510
Subtotal:				0,13240
Subtotal:				0,13240
Maquinària				
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020 /R x 6,62000 = 0,13240
Subtotal:				0,13240
Materials				
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,046 x 17,62000 = 0,81052
	B9FA6481	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 8 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	1,020 x 20,05000 = 20,45100
Subtotal:				21,26152
Subtotal:				21,26152
COST DIRECTE				33,11902
DESPESES INDIRECTES				5,00 % 1,65595
COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,77497
P-39	FBBZ0010	u	Suport de tub rectangular o rodó de 3 m, inclosa obra. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000 56,76 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0140000	h	Manobre	0,3995 /R x 18,76000 = 7,49462
	A0121000	h	Oficial 1a	0,3995 /R x 22,06000 = 8,81297
Subtotal:				16,30759
Subtotal:				16,30759
Maquinària				
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,1998 /R x 3,73000 = 0,74525
Subtotal:				0,74525

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials				
	BBMZ0020	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical	3,100 x 11,70000 = 36,27000
	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	0,010 x 57,38000 = 0,57380
Subtotal:				36,84380
Subtotal:				36,84380
DESPESES AUXILIARS				1,00 % 0,16308
COST DIRECTE				54,05972
DESPESES INDIRECTES				5,00 % 2,70299
COST EXECUCIÓ MATERIAL				56,76270
P-40	FD5J0020	u	Embornal senzill prefabricat amb reixa tipus "DELTA 75" o similar, segons plànols, inclou subministrament, col·locació i marc massiat amb formigó HM-20 i reixa de fosa dúctil de 790x335 mm H=100 mm classe C-250. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000 131,84 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800 /R x 22,06000 = 17,64800
	A0140000	h	Manobre	0,800 /R x 18,76000 = 15,00800
Subtotal:				32,65600
Subtotal:				32,65600
Materials				
	BD5J0020	u	Embornal de 700x300x900 mm de mides interiors, format amb peça prefabricada de formigó i reixa de fundició dúctil de 790x335 mm H=100 mm classe C-250 amb marc abatible.	1,000 x 83,19000 = 83,19000
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària de 0 a 3,5 mm	0,060 x 17,87000 = 1,07220
	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	0,145 x 57,38000 = 8,32010
Subtotal:				92,58230
Subtotal:				92,58230
DESPESES AUXILIARS				1,00 % 0,32656
COST DIRECTE				125,56486
DESPESES INDIRECTES				5,00 % 6,27824
COST EXECUCIÓ MATERIAL				131,84310
P-41	FD7Z0110	u	Connexió a embornal o pou existent, inclou demolició de paviment de vorera existent, excavació manual, reblliment i reposició de base de formigó i paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000 318,28 €
		Unitats	Preu	Parcial
Materials				Import
	BD7Z0110	u	Connexió a embornal o pou existent, inclou demolició de paviment de vorera existent, excavació manual, reblliment i reposició de base de formigó i paviment existent. Tot completament acabat	1,000 x 303,12000 = 303,12000
Subtotal:				303,12000
Subtotal:				303,12000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE
				303,12000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				15,15600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				318,27600
P-42	FD7Z0130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, reblliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000 795,69 €
		Unitats	Preu	Parcial
Materials				Import
	BD7Z0130	u	Connexió a pou o tub de clavegueram existent a eix de calçada, inclou tall amb disc del paviment asfàltic a demolir, demolició de paviment de vorera i paviment asfàltic existent, excavació manual i/o mecànica, reblliment, base de formigó i paviment de panot a vorera, i base de tot-ú i paviment asfàltic a calçada. Tot completament acabat	1,000 x 757,80000 = 757,80000
				Subtotal:
				757,80000
				757,80000
				COST DIRECTE
				757,80000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				37,89000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				795,69000
P-43	FDDZ0105	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000 6,19 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,1047 /R x 22,06000 = 2,30968
	A0140000	h	Manobre	0,1047 /R x 18,76000 = 1,96417
				Subtotal:
				4,27385
				4,27385
Materials				
	B0710250	t	morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,020 x 10,72000 = 0,21440
	BDDZV001	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	1,000 x 1,36000 = 1,36000
				Subtotal:
				1,57440
				1,57440
				DESPESES AUXILIARS 1,00 %
				0,04274
				COST DIRECTE
				5,89099
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				0,29455
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				6,18554
P-44	FG000010	u	Ampliació i adequació a la nova potència, de les instal·lacions d'escomesa, comptatge, maniobra i protecció.	Rend.: 1,000 372,57 €
		Unitats	Preu	Parcial
Materials				Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG000010	u	Ampliació i adequació a la nova potència, de les instal·lacions d'escomesa, comptatge, maniobra i protecció	1,000 x 354,83000 = 354,83000
				Subtotal:
				354,83000
				354,83000
				COST DIRECTE
				354,83000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				17,74150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				372,57150
P-45	FG000114	u	Armari d'acer inoxidable pintat o no a criteri de la DF, previst fins a 6 sortides. Amb capacitat per l'estabilitzador-reductor de tensió. Inclou subministrament i col·locació, cable d'escomesa elèctrica des de dins l'ET fins a la CGP, transformadors de mesura i proteccions, centre i quadres de maniobra i de protecció de l'enllumenat i electrode de terra. Previst per a comptador electrònic. Tot segons l'informe tècnic de la Companyia subministradora. Inclou obra civil necessària.	Rend.: 1,000 4.705,52 €
		Unitats	Preu	Parcial
Materials				Import
	BG000114	u	Armari d'acer inoxidable pintat o no a criteri de la DF, previst per a 6 sortides. Amb capacitat per l'estabilitzador-reductor de tensió. Inclou subministrament i col·locació, cable d'escomesa elèctrica des de dins l'ET,CGP, transformadors de mesura i proteccions, centre i quadres de maniobra i de protecció de l'enllumenat i electrode de terra. Previst per a comptador electrònic. Tot segons l'informe tècnic de la Companyia subministradora. Inclou obra civil necessària.	1,000 x 4.481,45000 = 4.481,45000
				Subtotal:
				4.481,45000
				4.481,45000
				COST DIRECTE
				4.481,45000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				224,07250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				4.705,52250
P-46	FG319332	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat superficialment	Rend.: 1,000 1,81 €
		Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra				Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x 23,50000 = 0,35250
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x 20,05000 = 0,30075
				Subtotal:
				0,65325
				0,65325
Materials				
	BG319330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,020 x 1,04000 = 1,06080
				Subtotal:
				1,06080
				1,06080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00980	
			COST DIRECTE		1,72385	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,08619	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,81004	
P-47	FG31H554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000	3,21 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x 20,05000 =	0,80200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x 23,50000 =	0,94000	
			Subtotal:		1,74200	1,74200
Materials						
	BG31H550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RVFV, tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC	1,020 x 1,26000 =	1,28520	
			Subtotal:		1,28520	1,28520
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02613	
			COST DIRECTE		3,05333	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,15267	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,20600	
P-48	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000	10,82 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x 20,05000 =	4,01000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x 23,50000 =	4,70000	
			Subtotal:		8,71000	8,71000
Materials						
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,020 x 1,29000 =	1,31580	
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000 x 0,15000 =	0,15000	
			Subtotal:		1,46580	1,46580
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13065	
			COST DIRECTE		10,30645	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,51532	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,82177	
P-49	FGD10015	u	Pica de terra connectada al punt de llum o centre de maniobra. Inclou subministrament i col·locació, completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000	26,85 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,230 /R x 20,05000 = 4,61150		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230 /R x 23,50000 = 5,40500		
			Subtotal:	10,01650		
Materials						
	BGD10015	u	Pica de terra per connectar al punt de llum o centre de maniobra	1,000 x 15,45000 = 15,45000		
			Subtotal:	15,45000		
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,10017	
			COST DIRECTE		25,56667	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,27833	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,84500	
P-50	FGZZE0010	u	Redacció del projecte de legalització elèctrica d'enllumenat, per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclòs.	Rend.: 1,000	1.326,62 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials						
	BGZZ0010	u	Confecció del projecte de legalització de l'enllumenat per a un armari de potència a legalitzar inferior o igual a 5 kW; visat per un col·legi professional incloent el certificat final d'obra; presentació a ICICT o ECA de tota la documentació necessària; lliurament de l'acta d'aprovació del projecte i de les instal·lacions. Tot inclòs	1,000 x 1.263,45000 =	1.263,45000	
			Subtotal:		1.263,45000	1.263,45000
			COST DIRECTE		1.263,45000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	63,17250	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.326,62250	
P-51	FHNNZC01	u	Lluminària clàssica LED, model PRAGA M PRO Instanium LED, de Simon Lighting o equivalent, de 27 W, 12 LED, 3000 K	Rend.: 1,000	569,35 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x 23,50000 =	8,22500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350 /R x 20,05000 =	7,01750	
			Subtotal:		15,24250	15,24250
Materials						
	BHNNZC01	u	Lluminària clàssica LED, model PRAGA M PRO Instanium LED, de Simon Lighting o equivalent, de 27 W, 12 LED, 3000 K	1,000 x 527,00000 =	527,00000	
			Subtotal:		527,00000	527,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
				542,24250	
COST DIRECTE				542,24250	
DESPESES INDIRECTES 5,00 %				27,11213	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				569,35463	
P-52	FHNNZR24	u	Lluminària decorativa LED, model MERAK SXF de Simon Lighting o equivalent, de 24 W, 530 mA, 16 LED, 3.000 lumen 4000 K (configuració: MERSXF_GTF_RJ_NDL_24W530).	Rend.: 1,000 394,00 €	
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350 /R x 20,05000 =	7,01750
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x 23,50000 =	8,22500
Subtotal:				15,24250	15,24250
Materials					
	BHNNZR24	u	Lluminària decorativa LED, model MERAK SXF de Simon Lighting o equivalent, de 24 W, 530 mA, 16 LED, 3.000 lumen 4000 K (configuració: MERSXF_GTF_RJ_NDL_24W530).	1,000 x 360,00000 =	360,00000
Subtotal:				360,00000	360,00000
COST DIRECTE				375,24250	
DESPESES INDIRECTES 5,00 %				18,76213	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				394,00463	
P-53	FHNNZR34	u	Lluminària decorativa LED, model MERAK SXF de Simon Lighting o equivalent, de 39 W, 530 mA, 24 LED, 4.600 lumen 4000 K (configuració: MERSXF_GTF_RJ_NDL_39W530).	Rend.: 1,000 440,20 €	
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350 /R x 20,05000 =	7,01750
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x 23,50000 =	8,22500
Subtotal:				15,24250	15,24250
Materials					
	BHNNZR39	u	Lluminària decorativa LED, model MERAK SXF de Simon Lighting o equivalent, de 39 W, 530 mA, 24 LED, 4.600 lumen 4000 K (configuració: MERSXF_GTF_RJ_NDL_39W530).	1,000 x 404,00000 =	404,00000
Subtotal:				404,00000	404,00000
COST DIRECTE				419,24250	
DESPESES INDIRECTES 5,00 %				20,96213	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				440,20463	
P-54	FHNNZR39	u	Lluminària decorativa LED, model MERAK SXF de Simon Lighting o equivalent, de 34 W, 700 mA, 16 LED, 3.700 lumen 4000 K (configuració: MERSXF_GTF_RJ_NDL_34W700).	Rend.: 1,000 394,00 €	
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,350 /R x 20,05000 = 7,01750	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350 /R x 23,50000 = 8,22500	
Subtotal:				15,24250	
Materials					
	BHNNZR34	u	Lluminària decorativa LED, model MERAK SXF de Simon Lighting o equivalent, de 34 W, 700 mA, 16 LED, 3.700 lumen 4000 K (configuració: MERSXF_GTF_RJ_NDL_34W700).	1,000 x 360,00000 = 360,00000	
Subtotal:				360,00000	
COST DIRECTE				375,24250	
DESPESES INDIRECTES 5,00 %				18,76213	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				394,00463	
P-55	FQ21CC65	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer inoxidable perforada i suports laterals de tub d'acer inoxidable, ancorada amb dau de formigó	Rend.: 1,000 165,75 €	
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400 /R x 22,06000 =	8,82400
	A0140000	h	Manobre	0,750 /R x 18,76000 =	14,07000
Subtotal:				22,89400	22,89400
Maquinària					
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,750 /R x 3,35000 =	2,51250
Subtotal:				2,51250	2,51250
Materials					
	BQ21CC60	u	Paperera de 60 l de capacitat, amb cubeta abatible de planxa d'acer inoxidable perforada i suports laterals de tub d'acer inoxidable	1,000 x 126,37000 =	126,37000
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,079 x 76,91490 =	6,07628
Subtotal:				132,44628	132,44628
COST DIRECTE				157,85278	
DESPESES INDIRECTES 5,00 %				7,89264	
COST EXECUCIÓ MATERIAL				165,74542	
P-56	FQB1ZC33	u	Jardinera de xapa plegada d'acer de 4 mm de gruix, de mides màximes 1500x400mm segons detalls, amb una altura màxima de 600mm. Inclou tap de xapa en la part inferior de la jardinera i quatre peus de massís de ferro de 100x100x20mm. I pintat amb capa de pintura d'imprimació color gris i una d'acabat color gris fosc forja.	Rend.: 1,000 311,44 €	
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x 22,06000 =	4,41200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	18,76000 =	3,75200
				Subtotal:			8,16400
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,200	/R x	42,23000 =	8,44600
				Subtotal:			8,44600
Materials							
	BQB1ZC31	u	Jardinera de xapa plegada d'acer de 4 mm de gruix, de mides màximes 1500x400mm segons detalls, amb una altura màxima de 600mm. Inclou tap de xapa en la part inferior de la jardinera i quatre peus de massís de ferro de 100x100x20mm. I pintat amb capa de pintura d'imprimació color gris i una d'acabat color gris fosc forja.	1,000	x	280,00000 =	280,00000
				Subtotal:			280,00000
				COST DIRECTE			296,61000
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	14,83050
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			311,44050
P-57	G214U020	m3	Enderroc d'estructures de qualsevol tipus, de formigó en massa o armat, amb mitjans mecànics o manuals, inclosos tall d'armadures, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 3,000			50,68 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	19,42000 =	12,94667
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	23,37000 =	1,55800
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x	22,06000 =	1,83833
				Subtotal:			16,34300
Maquinària							
	C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetènic	0,250	/R x	3,60000 =	0,30000
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,100	/R x	48,67000 =	1,62233
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	1,000	/R x	69,20000 =	23,06667
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	1,000	/R x	17,55000 =	5,85000
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,050	/R x	65,10000 =	1,08500
				Subtotal:			31,92400
				COST DIRECTE			48,26700
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	2,41335
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,68035
P-58	G214U030	m3	Enderroc d'estructures de maó o totxana de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosos càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 6,000			24,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	23,37000 =	0,77900
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	19,42000 =	6,47333
				Subtotal:			7,25233
Maquinària							
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,050	/R x	65,10000 =	0,54250
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,100	/R x	48,67000 =	0,81117
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	1,000	/R x	17,55000 =	2,92500
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	1,000	/R x	69,20000 =	11,53333
				Subtotal:			15,81200
				COST DIRECTE			23,06433
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,15322
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,21755
P-59	G214Z100	u	Partida d'obra per les feines de paleta de les connexions interiors, treballs d'adequació i col·locació de l'armari prefabricat amb porta metàl·lica per a la caixa de distribució.	Rend.: 1,000			720,00 €
P-60	G219U010	m	Demolició de vorades sense rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 28,000			4,57 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	23,37000 =	0,16693
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	19,42000 =	1,38714
				Subtotal:			1,55407
Maquinària							
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,100	/R x	38,86000 =	0,13879
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000	/R x	53,74000 =	1,91929
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	1,000	/R x	17,55000 =	0,62679
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,050	/R x	65,10000 =	0,11625
				Subtotal:			2,80112
				COST DIRECTE			4,35519
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,21776
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,57295
P-61	G219U020	m	Demolició de vorades amb rigola de qualsevol tipus, amb mitjans mecànics o manuals, inclosa la base de formigó, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 20,000			6,40 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 0,23370
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,42000 = 1,94200
			Subtotal:	2,17570
Maquinària				
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000 /R x 53,74000 = 2,68700
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	1,000 /R x 17,55000 = 0,87750
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,050 /R x 65,10000 = 0,16275
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,100 /R x 38,86000 = 0,19430
			Subtotal:	3,92155
			COST DIRECTE	6,09725
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,30486
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,40211
P-62	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 16,000 6,05 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 19,42000 = 1,21375
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 0,29213
			Subtotal:	1,50588
Maquinària				
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200 /R x 38,86000 = 0,48575
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000 /R x 53,74000 = 3,35875
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,100 /R x 65,10000 = 0,40688
			Subtotal:	4,25138
			COST DIRECTE	5,75726
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,28786
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,04512
P-63	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 21,000 4,61 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 0,22257
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 19,42000 = 0,92476
			Subtotal:	1,14733
Maquinària				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,200 /R x 38,86000 = 0,37010
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	1,000 /R x 53,74000 = 2,55905
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,100 /R x 65,10000 = 0,31000
			Subtotal:	3,23915
			COST DIRECTE	4,38648
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,21932
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,60580
P-64	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	Rend.: 12,000 3,77 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 0,38950
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 = 1,83833
			Subtotal:	2,22783
Maquinària				
	C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	1,000 /R x 16,37000 = 1,36417
			Subtotal:	1,36417
			COST DIRECTE	3,59200
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,17960
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,77160
P-65	G21B3002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de senyal vertical de trànsit existent, de qualsevol tipus, inclòs suports i demolició de fonamentacions, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	Rend.: 4,000 35,58 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 1,16850
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 = 5,51500
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,42000 = 9,71000
			Subtotal:	16,39350
Maquinària				
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,250 /R x 37,18000 = 2,32375
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	1,000 /R x 39,52000 = 9,88000
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	1,000 /R x 17,55000 = 4,38750
	C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,000 /R x 3,60000 = 0,90000
			Subtotal:	17,49125

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE
				33,88475
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				1,69424
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				35,57899
P-66	G21DZ040	m	Demolició de claveguera de tub de qualsevol tipus de diàmetre interior < 100 cm, inclosa solera i recobriments de formigó, càrrega, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 15,000 13,89 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,76000 = 1,25067
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 0,31160
			Subtotal:	1,56227
Maquinària				
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	1,000 /R x 48,67000 = 3,24467
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,000 /R x 57,18000 = 3,81200
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	1,000 /R x 69,20000 = 4,61333
			Subtotal:	11,67000
				COST DIRECTE
				13,23227
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				0,66161
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				13,89388
P-67	G21H0002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació de bàcul o columna d'enllumenat existent, de qualsevol tipus, incloent desmuntatge de tots els elements i desconnexions, inclòs demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 2,000 61,10 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 = 11,03000
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,42000 = 19,42000
	A0112000	h	Cap de colla	0,300 /R x 23,37000 = 3,50550
			Subtotal:	33,95550
Maquinària				
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,200 /R x 45,95000 = 4,59500
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,200 /R x 37,18000 = 3,71800
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200 /R x 39,52000 = 3,95200
	C1504U01	h	Camió cistella de 10 a 20 m d'alçària	0,200 /R x 47,98000 = 4,79800
	C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,000 /R x 3,60000 = 1,80000
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,200 /R x 53,74000 = 5,37400
			Subtotal:	24,23700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE
				58,19250
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				2,90963
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				61,10213
P-68	G21HZ001	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació lluminària existent, de qualsevol tipus, sense incloure desmuntatge de columnes, inclòs totes les desconnexions necessàries, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 2,000 40,69 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,42000 = 19,42000
	A0112000	h	Cap de colla	0,300 /R x 23,37000 = 3,50550
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 = 11,03000
			Subtotal:	33,95550
Maquinària				
	C1504U01	h	Camió cistella de 10 a 20 m d'alçària	0,200 /R x 47,98000 = 4,79800
			Subtotal:	4,79800
				COST DIRECTE
				38,75350
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				1,93768
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				40,69118
P-69	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 42,000 6,29 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0112000	h	Cap de colla	0,500 /R x 23,37000 = 0,27821
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 19,42000 = 0,46238
			Subtotal:	0,74059
Maquinària				
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	0,250 /R x 69,20000 = 0,41190
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,000 /R x 57,18000 = 1,36143
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	3,000 /R x 48,67000 = 3,47643
			Subtotal:	5,24976
				COST DIRECTE
				5,99035
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %
				0,29952
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				6,28987
P-70	G222U200	m3	Excavació per a localització de serveis, en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000 53,18 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	2,700 /R x	18,76000 =	50,65200	
						Subtotal:	50,65200
							COST DIRECTE
							50,65200
							DESPESES INDIRECTES 5,00 %
							2,53260
							COST EXECUCIÓ MATERIAL
							53,18460
P-71	G222Z4C3	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 2 m d'amplària i més de 6 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat		Rend.: 0,748		4,20 €
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	18,76000 =	0,25080	
						Subtotal:	0,25080
Maquinària							
	C13124C0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0478 /R x	58,61000 =	3,74540	
						Subtotal:	3,74540
							DESPESES AUXILIARS 1,50 %
							0,00376
							COST DIRECTE
							3,99996
							DESPESES INDIRECTES 5,00 %
							0,20000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL
							4,19996
P-72	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric		Rend.: 21,000		4,13 €
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	23,37000 =	0,27821	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,200 /R x	19,42000 =	1,10971	
						Subtotal:	1,38792
Maquinària							
	C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	1,000 /R x	9,63000 =	0,45857	
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,100 /R x	37,91000 =	0,18052	
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	0,500 /R x	57,18000 =	1,36143	
						Subtotal:	2,00052
Materials							
	B03DU005	m3	Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obra	1,200 x	0,39000 =	0,46800	
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,63000 =	0,08150	
						Subtotal:	0,54950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
COST DIRECTE							
3,93794							
DESPESES INDIRECTES 5,00 %							
0,19690							
COST EXECUCIÓ MATERIAL							
4,13484							
P-73	G228U015	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de préstec, inclòs càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric.		Rend.: 21,000		7,79 €
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,200 /R x	19,42000 =	1,10971	
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	23,37000 =	0,27821	
						Subtotal:	1,38792
Maquinària							
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	0,500 /R x	57,18000 =	1,36143	
	C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	1,000 /R x	9,63000 =	0,45857	
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,100 /R x	37,91000 =	0,18052	
						Subtotal:	2,00052
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,63000 =	0,08150	
	B03DU001	m3	Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	1,200 x	3,29000 =	3,94800	
						Subtotal:	4,02950
COST DIRECTE							
7,41794							
DESPESES INDIRECTES 5,00 %							
0,37090							
COST EXECUCIÓ MATERIAL							
7,78884							
P-74	G228U200	m3	Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en llit i arronyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric		Rend.: 15,000		33,64 €
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	23,37000 =	0,38950	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	19,42000 =	1,29467	
						Subtotal:	1,68417
Maquinària							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,500 /R x	40,34000 =	1,34467	
	C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	1,000 /R x	6,79000 =	0,45267	
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,200 /R x	37,91000 =	0,50547	
						Subtotal:	2,30281
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,63000 =	0,08150	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	1,200	x	23,31000	=	27,97200	
				Subtotal:				28,05350	
				COST DIRECTE				32,04048	
				DESPESES INDIRECTES				1,60202	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,64250	
P-75	G261ZM04	h	Esgotament d'excavació a cel obert, rases i pous, amb electrobomba submergible per a un cabal màxim de 500 m3/h i alçària manomètrica total fins a 50 m	Rend.: 1,000				7,18 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,022	/R x	18,76000	=	0,41272	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,012	/R x	22,06000	=	0,26472	
				Subtotal:				0,67744	0,67744
Maquinària	CZ13LD01	h	Electrobomba submergible amb diàmetre d'impulsió DN-entre 100 i 150 mm, amb motor de 50 kW de potència i muntada amb guardamotor	1,000	/R x	2,78000	=	2,78000	
	CZ112000	h	Grup electrògen de 40 a 50 kVA	1,000	/R x	3,36000	=	3,36000	
				Subtotal:				6,14000	6,14000
				DESPESES AUXILIARS				2,50 %	0,01694
				COST DIRECTE				6,83438	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	0,34172
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,17609	
P-76	G32516H2	m3	Formigó per a murs de contenció HA-30/B/20/IIa de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba	Rend.: 1,000				88,15 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x	18,76000	=	6,19080	
				Subtotal:				6,19080	6,19080
Maquinària	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,110	/R x	55,12000	=	6,06320	
				Subtotal:				6,06320	6,06320
Materials	B065E60B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,035	x	69,12000	=	71,53920	
				Subtotal:				71,53920	71,53920
				DESPESES AUXILIARS				2,50 %	0,15477
				COST DIRECTE				83,94797	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	4,19740
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				88,14537	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-77	G3C51BH4	m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				83,82 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,240	/R x	18,76000	=	4,50240	
				Subtotal:				4,50240	4,50240
Maquinària	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	55,12000	=	4,40960	
				Subtotal:				4,40960	4,40960
Materials	B065E60B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,025	x	69,12000	=	70,84800	
				Subtotal:				70,84800	70,84800
				DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,06754
				COST DIRECTE				79,82754	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	3,99138
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				83,81891	
P-78	G450U040	m3	Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclòs col·locació, vibrat i curat	Rend.: 25,000				76,86 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	18,76000	=	1,50080	
	A013U001	h	Ajudant	2,000	/R x	19,60000	=	1,56800	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	22,06000	=	1,76480	
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	23,37000	=	0,93480	
				Subtotal:				5,76840	5,76840
Maquinària	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	2,400	/R x	1,90000	=	0,18240	
	C1701U10	h	Camió amb bomba de formigonar	0,600	/R x	99,53000	=	2,38872	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	1,200	/R x	17,27000	=	0,82896	
				Subtotal:				3,40008	3,40008
Materials	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,050	x	60,98000	=	64,02900	
				Subtotal:				64,02900	64,02900
				COST DIRECTE				73,19748	
				DESPESES INDIRECTES				5,00 %	3,65987
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,85735	
P-79	G4BC3100	kg	Armadura per estructura AP500 S, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,32 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	19,85000	=	0,23820
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	17,50000	=	0,17500
			Subtotal:					0,41320
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	1,16000	=	0,01392
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	0,81995	=	0,81995
			Subtotal:					0,83387
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,00620
			COST DIRECTE					1,25327
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,06266
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,31593

P-80 G921U020 m3 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric **Rend.: 140,000** **20,29 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A0112000	h	0,500 /R x 23,37000 =	0,08346	
A0150000	h	1,000 /R x 19,42000 =	0,13871	
		Subtotal:	0,22217	0,22217

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària				
C133U030	h	1,000 /R x 61,11000 =	0,43650	
C1502U20	h	0,500 /R x 43,58000 =	0,15564	
C133U002	h	1,000 /R x 57,82000 =	0,41300	
		Subtotal:	1,00514	1,00514

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials				
B037200U	m3	1,200 x 15,01000 =	18,01200	
B0111000	m3	0,050 x 1,63000 =	0,08150	
		Subtotal:	18,09350	18,09350
		COST DIRECTE		19,32081
		DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,96604
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,28685

P-81 G96500C5 m Vorada de calçada bicapa de secció normalitzada C5 25x15 de peces prefabricades de formigó rectes i corbes, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340, inclosa excavació i base de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a la compressió, rejuntat amb morter i totes les feines adients, totalment col·locada **Rend.: 35,000** **20,66 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A0121000	h	4,000 /R x 22,06000 =	2,52114	
A0140000	h	6,000 /R x 18,76000 =	3,21600	
A0112000	h	1,000 /R x 23,37000 =	0,66771	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
								Subtotal:	6,40485	6,40485
Maquinària										
	CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	1,000	/R x	6,69000	=	0,19114		
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,251	/R x	48,67000	=	0,34903		
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,251	/R x	40,34000	=	0,28930		
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,000	/R x	1,90000	=	0,05429		
			Subtotal:					0,88376	0,88376	
Materials										
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,000	x	0,41000	=	0,82000		
	B9651UC5	m	Vorada de calçada C5 25x15 prefabricada de formigó, d'acord amb la UNE 127340 i UNE EN 1340	1,050	x	4,49000	=	4,71450		
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,020	x	2,75000	=	0,05500		
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,021	x	81,89000	=	1,71969		
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,081	x	60,98000	=	4,93938		
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,100	x	1,43000	=	0,14300		
			Subtotal:					12,39157	12,39157	
			COST DIRECTE					19,68018		
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,98401		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,66419		

P-82 G965Z8GA m Vorada prefabricada de formigó, de forma recta, de 20x20 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada. **Rend.: 35,000** **25,21 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A0140000	h	4,000 /R x 18,76000 =	2,14400	
A012N000	h	3,000 /R x 22,06000 =	1,89086	
		Subtotal:	4,03486	4,03486

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials				
B06NN14C	m3	0,081 x 65,07000 =	5,27067	
B965Z8G0	m	1,050 x 13,95000 =	14,64750	
		Subtotal:	19,91817	19,91817
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06052
		COST DIRECTE		24,01355
		DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,20068
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,21423

P-83 G974U012 m Rigola prefabricada de morter de ciment blanc de 20 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada **Rend.: 66,000** **12,74 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R x	23,37000 =	0,35409	
A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x	22,06000 =	1,33697	
A0140000	h	Manobre	6,000 /R x	18,76000 =	1,70545	
		Subtotal:			3,39651	3,39651
Maquinària						
C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250 /R x	39,52000 =	0,14970	
C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,450 /R x	48,67000 =	0,33184	
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,450 /R x	40,34000 =	0,27505	
		Subtotal:			0,75659	0,75659
Materials						
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,000 x	0,41000 =	0,41000	
B974U012	m	Rigola de morter de ciment de color blanc, de 20 cm d'amplada i 8 cm de gruix	1,050 x	3,38000 =	3,54900	
B0DZA000	l	Desenconfant	0,010 x	2,75000 =	0,02750	
B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,005 x	81,89000 =	0,40945	
B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,060 x	57,13000 =	3,42780	
B051U012	t	Ciment portland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	0,001 x	86,07000 =	0,08607	
B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,050 x	1,43000 =	0,07150	
		Subtotal:			7,98132	7,98132
		COST DIRECTE				12,13442
		DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,60672
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,74114
P-84	G974U020	m	Rigola prefabricada de morter de ciment blanc de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix, adossada a la vorera, inclosa excavació, base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada	Rend.: 55,000		17,13 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x	22,06000 =	1,60436	
A0140000	h	Manobre	6,000 /R x	18,76000 =	2,04655	
A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R x	23,37000 =	0,42491	
		Subtotal:			4,07582	4,07582
Maquinària						
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,400 /R x	40,34000 =	0,29338	
C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250 /R x	39,52000 =	0,17964	
C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,400 /R x	48,67000 =	0,35396	
		Subtotal:			0,82698	0,82698
Materials						
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,000 x	0,41000 =	0,41000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
B0DZA000	l	Desenconfant	0,010 x 2,75000 =	0,02750		
B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,050 x 1,43000 =	0,07150		
B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,007 x 81,89000 =	0,57323		
B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,080 x 57,13000 =	4,57040		
B051U012	t	Ciment portland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	0,001 x 86,07000 =	0,08607		
B974U020	m	Rigola de morter de ciment de color blanc, de 30 cm d'amplada i 8 cm de gruix	1,050 x 5,40000 =	5,67000		
		Subtotal:		11,40870		
		COST DIRECTE		16,31150		
		DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,81558		
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,12708		
P-85	G981UR04	m	Gual per a vehicles, model 60/62, de pedra granítica amb cares vistes flamejades, sense incloure peces dels extrems, inclosa l'excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat, de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat	Rend.: 8,400	91,17 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R x	23,37000 =	2,78214	
A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x	22,06000 =	10,50476	
A0140000	h	Manobre	6,000 /R x	18,76000 =	13,40000	
		Subtotal:			26,68690	26,68690
Maquinària						
C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,270 /R x	37,18000 =	1,19507	
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,270 /R x	40,34000 =	1,29664	
		Subtotal:			2,49171	2,49171
Materials						
B060UR11	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat, inclòs transport a l'obra, inclòs transport a l'obra	0,134 x	57,13000 =	7,65542	
B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,018 x	81,89000 =	1,47402	
B981U004	m	Pedra granítica per a guals, de 60x40x10 cm, amb cares vistes flamejades	1,000 x	48,52000 =	48,52000	
		Subtotal:			57,64944	57,64944
		COST DIRECTE				86,82805
		DESPESES INDIRECTES	5,00 %			4,34140
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				91,16945

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-86	G981UR06	m	Gual per a vianants, model 120/122, de pedra granítica amb cares vistes flamejades, sense incloure peces dels extrems, inclosa l'excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat, de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat	Rend.: 5,150		151,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R x	23,37000 =	4,53786	
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x	22,06000 =	17,13398	
	A0140000	h	Manobre	6,000 /R x	18,76000 =	21,85631	
				Subtotal:		43,52815	43,52815
Maquinària							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,350 /R x	40,34000 =	2,74155	
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,350 /R x	37,18000 =	2,52680	
				Subtotal:		5,26835	5,26835
Materials							
	B060UR11	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat, inclòs transport a l'obra, inclòs transport a l'obra	0,229 x	57,13000 =	13,08277	
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,036 x	81,89000 =	2,94804	
	B981U006	m	Pedra granítica per a guals, de 120x40x10 cm, amb cares vistes flamejades	1,000 x	79,56000 =	79,56000	
				Subtotal:		95,59081	95,59081
				COST DIRECTE		144,38731	
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		7,21937	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		151,60668	

P-87	G981UR24	u	Conjunt dels dos extrems de gual per a vehicles, model 60/62, de pedra granítica amb cares vistes flamejades, inclosa l'excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat, de 15 cm de gruix i totes les feines adients, totalment acabat	Rend.: 7,000		186,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R x	23,37000 =	3,33857	
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x	22,06000 =	12,60571	
	A0140000	h	Manobre	6,000 /R x	18,76000 =	16,08000	
				Subtotal:		32,02428	32,02428
Maquinària							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,432 /R x	40,34000 =	2,48955	
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,432 /R x	37,18000 =	2,29454	
				Subtotal:		4,78409	4,78409

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
Materials							
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,015 x	81,89000 =	1,22835	
	B060UR11	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat, inclòs transport a l'obra, inclòs transport a l'obra	0,142 x	57,13000 =	8,11246	
	B981U024	u	Pedra granítica per a extrem de guals, de 60x40x28 cm, amb cares vistes flamejades	2,000 x	65,63000 =	131,26000	
				Subtotal:		140,60081	140,60081
				COST DIRECTE		177,40918	
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		8,87046	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		186,27964	

P-88	G9F1U005	m2	Paviment de llambordins prefabricats de formigó de 8 cm de gruix, de forma i dimensions segons plànols, inclòs refinat i compactació del terreny, llit de morter de 3 cm i totes les feines adients	Rend.: 6,600		40,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,500 /R x	23,37000 =	1,77045	
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x	22,06000 =	13,36970	
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	18,76000 =	5,68485	
				Subtotal:		20,82500	20,82500
Maquinària							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,250 /R x	40,34000 =	1,52803	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,300 /R x	39,52000 =	1,79636	
	C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	1,000 /R x	6,79000 =	1,02879	
	C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,250 /R x	9,63000 =	0,36477	
				Subtotal:		4,71795	4,71795

Materials							
	B071U007	m3	Morter de ciment de Classe M-7,5 (7,5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,030 x	84,14000 =	2,52420	
	B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	0,004 x	23,31000 =	0,09324	
	B9F1UC10	m2	Llambordí prefabricat de formigó de 8 cm de gruix, de qualsevol forma i dimensions, sèrie 1	1,020 x	10,26000 =	10,46520	
				Subtotal:		13,08264	13,08264
				COST DIRECTE		38,62559	
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		1,93128	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,55687	

P-89	G9GAZK43	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal, acabat superficial segons DF i junts tallats en fresc.	Rend.: 1,000		88,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,040	/R x	22,06000	=	0,88240
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	18,76000	=	2,25120
			Subtotal:					3,13360
Maquinària								
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,040	/R x	88,88000	=	3,55520
			Subtotal:					3,55520
Materials								
	B06B2300	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	1,050	x	73,60000	=	77,28000
			Subtotal:					77,28000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,04700
			COST DIRECTE					84,01580
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			4,20079
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					88,21659
P-90	G9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	Rend.: 70,000				32,49 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	23,37000	=	0,33386
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000	/R x	19,42000	=	1,10971
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	22,06000	=	0,63029
			Subtotal:					2,07386
Maquinària								
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	1,000	/R x	56,82000	=	0,81171
	C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000	/R x	64,64000	=	0,92343
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	1,000	/R x	68,39000	=	0,97700
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000	/R x	73,45000	=	4,19714
			Subtotal:					6,90928
Materials								
	B9H1U020	t	Mescla bituminosa en calent AC 22 S per a capa intermitja, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	1,000	x	21,96000	=	21,96000
			Subtotal:					21,96000
			COST DIRECTE					30,94314
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,54716
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					32,49030
P-91	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	Rend.: 65,000				34,65 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x	23,37000	=	0,35954
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	22,06000	=	0,67877

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000	/R x	19,42000	=	1,19508
			Subtotal:					2,23339
Maquinària								
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	1,000	/R x	56,82000	=	0,87415
	C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	1,000	/R x	64,64000	=	0,99446
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	1,000	/R x	68,39000	=	1,05215
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	4,000	/R x	73,45000	=	4,52000
			Subtotal:					7,44076
Materials								
	B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent AC16 S per a capa de trànsit, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	1,000	x	23,33000	=	23,33000
			Subtotal:					23,33000
			COST DIRECTE					33,00415
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,65021
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					34,65436
P-92	G9HA0010	t	Betum asfàltic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses	Rend.: 1,000				509,75 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Materials								
	B055U001	t	Betum asfàltic tipus B 50/70	1,000	x	485,48000	=	485,48000
			Subtotal:					485,48000
			COST DIRECTE					485,48000
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			24,27400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					509,75400
P-93	G9J1U010	m2	Reg emprímació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP	Rend.: 600,000				0,54 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,42000	=	0,03237
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	22,06000	=	0,03677
			Subtotal:					0,06914
Maquinària								
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	1,000	/R x	30,11000	=	0,05018
			Subtotal:					0,05018
Materials								
	B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus C50BF5 IMP	1,200	x	0,33000	=	0,39600
			Subtotal:					0,39600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					0,51532
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,02577
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,54109
P-94	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH	Rend.: 700,000					0,33 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 22,06000 =	0,03151			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,42000 =	0,02774			
				Subtotal:		0,05925		0,05925	
Maquinària									
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	1,000	/R x 30,11000 =	0,04301			
	C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	1,000	/R x 40,46000 =	0,05780			
				Subtotal:		0,10081		0,10081	
Materials									
	B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH	0,600	x 0,25000 =	0,15000			
				Subtotal:		0,15000		0,15000	
				COST DIRECTE					0,31006
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,01550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,32556
P-95	GBA1U210	m	Pintat amb dues capes de faixa de 10 cm d'amplada sobre paviments, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.	Rend.: 495,000					0,82 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x 22,06000 =	0,13370			
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 19,42000 =	0,07846			
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x 23,37000 =	0,04721			
				Subtotal:		0,25937		0,25937	
Maquinària									
	C1B02AU0	h	Màquina per a pintar marques vials, autopropulsada	1,000	/R x 36,11000 =	0,07295			
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x 7,40000 =	0,01495			
				Subtotal:		0,08790		0,08790	
Materials									
	B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	0,140	x 2,69000 =	0,37660			
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,060	x 0,88000 =	0,05280			
				Subtotal:		0,42940		0,42940	
				COST DIRECTE					2,51713
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,12586
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,64299

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					0,77667
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,03883
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,81550
P-96	GBA1U250	m	Pintat amb dues capes de faixa de 40 cm d'amplada sobre paviments, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge.	Rend.: 215,000					2,64 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 19,42000 =	0,18065			
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000	/R x 22,06000 =	0,30781			
	A0112000	h	Cap de colla	1,000	/R x 23,37000 =	0,10870			
				Subtotal:		0,59716		0,59716	
Maquinària									
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000	/R x 7,40000 =	0,03442			
	C1B02AU0	h	Màquina per a pintar marques vials, autopropulsada	1,000	/R x 36,11000 =	0,16795			
				Subtotal:		0,20237		0,20237	
Materials									
	B8ZBU100	kg	Pintura acrílica en solució aquosa o amb dissolvent, per a marques vials	0,560	x 2,69000 =	1,50640			
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,240	x 0,88000 =	0,21120			
				Subtotal:		1,71760		1,71760	
				COST DIRECTE					2,51713
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%			0,12586
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,64299
P-97	GBA1Z010	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000					0,64 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,007	/R x 22,06000 =	0,15442			
	A0140000	h	Manobre	0,0035	/R x 18,76000 =	0,06566			
				Subtotal:		0,22008		0,22008	
Maquinària									
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x 38,00000 =	0,13300			
				Subtotal:		0,13300		0,13300	
Materials									
	BBA11200	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	0,0816	x 1,73000 =	0,14117			
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,030	x 3,72000 =	0,11160			
				Subtotal:		0,25277		0,25277	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00330
			COST DIRECTE			0,60915
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,03046
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,63961
P-98	GBA33001	m2	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtex d'illetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge	Rend.: 14,000		22,16 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R x 23,37000 =	1,66929	
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000 /R x 22,06000 =	4,72714	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,42000 =	2,77429	
			Subtotal:		9,17072	9,17072
Maquinària						
	C1B0AU10	h	Compressor portàtil amb accessoris per a pintar marques vials	1,000 /R x 15,96000 =	1,14000	
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 7,40000 =	0,52857	
			Subtotal:		1,66857	1,66857
Materials						
	B8ZBU300	kg	Pintura de dos components en fred de llarga durada, per a marques vials	3,000 x 3,28000 =	9,84000	
	B8ZBUU01	kg	Microesferes de vidre	0,480 x 0,88000 =	0,42240	
			Subtotal:		10,26240	10,26240
			COST DIRECTE			21,10169
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,05508
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,15677

P-99	GBB13252	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.	Rend.: 1,000		88,90 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200 /R x 20,07000 =	4,01400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x 23,50000 =	4,70000	
			Subtotal:		8,71400	8,71400
Maquinària						
	C1503000	h	Camió grua	0,050 /R x 51,73000 =	2,58650	
			Subtotal:		2,58650	2,58650
Materials						
	BBM1260C	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000 x 73,24000 =	73,24000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		73,24000	73,24000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13071
			COST DIRECTE			84,67121
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,23356
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,90477
P-100	GBB1C351	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.	Rend.: 1,000		94,61 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200 /R x 20,07000 =	4,01400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x 23,50000 =	4,70000	
			Subtotal:		8,71400	8,71400
Maquinària						
	C1503000	h	Camió grua	0,050 /R x 51,73000 =	2,58650	
			Subtotal:		2,58650	2,58650
Materials						
	BBM1360C	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000 x 78,67000 =	78,67000	
			Subtotal:		78,67000	78,67000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13071
			COST DIRECTE			90,10121
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,50506
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			94,60627

P-101	GBB2C201	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.	Rend.: 1,000		95,00 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100 /R x 20,07000 =	2,00700	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x 23,50000 =	2,35000	
			Subtotal:		4,35700	4,35700
Maquinària						
	C1503000	h	Camió grua	0,025 /R x 51,73000 =	1,29325	
			Subtotal:		1,29325	1,29325
Materials						
	BBM1AHAC	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000 x 84,76000 =	84,76000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	84,76000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,06536
			COST DIRECTE	90,47561
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	4,52378
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	94,99939
P-102	GBB2C501	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.	Rend.: 1,000 154,07 €
			Unitats	Preu
Ma d'obra				Parcial
				Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120 /R x 20,07000 = 2,40840
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,120 /R x 23,50000 = 2,82000
			Subtotal:	5,22840
				5,22840
Maquinària				
	C1503000	h	Camió grua	0,030 /R x 51,73000 = 1,55190
			Subtotal:	1,55190
				1,55190
Materials				
	BBM1AHDC	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000 x 139,87000 = 139,87000
			Subtotal:	139,87000
				139,87000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,07843
			COST DIRECTE	146,72873
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	7,33644
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	154,06516
P-103	GD7JZ005	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 200 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000 11,21 €
			Unitats	Preu
Ma d'obra				Parcial
				Import
	A0140000	h	Manobre	0,0302 /R x 18,76000 = 0,56655
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0302 /R x 23,50000 = 0,70970
			Subtotal:	1,27625
				1,27625
Materials				
	BD7J0005	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 200 mm, doble paret SN 8 kN/m2, segons norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	1,020 x 9,20000 = 9,38400
			Subtotal:	9,38400
				9,38400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,00 %	0,01276
			COST DIRECTE	10,67301
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,53365
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,20666
P-104	GD7JZ015	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 315 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000 22,59 €
			Unitats	Preu
Ma d'obra				Parcial
				Import
	A0140000	h	Manobre	0,1048 /R x 18,76000 = 1,96605
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1048 /R x 23,50000 = 2,46280
			Subtotal:	4,42885
				4,42885
Materials				
	BD7J0015	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 315 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	1,020 x 16,71000 = 17,04420
			Subtotal:	17,04420
				17,04420
			DESPESES AUXILIARS 1,00 %	0,04429
			COST DIRECTE	21,51734
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,07587
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,59321
P-105	GD7JZ020	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 400 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000 36,42 €
			Unitats	Preu
Ma d'obra				Parcial
				Import
	A0140000	h	Manobre	0,1917 /R x 18,76000 = 3,59629
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,1917 /R x 23,50000 = 4,50495
			Subtotal:	8,10124
				8,10124
Materials				
	BD7J0020	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 400 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	1,020 x 25,98000 = 26,49960
			Subtotal:	26,49960
				26,49960
			DESPESES AUXILIARS 1,00 %	0,08101
			COST DIRECTE	34,68185
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,73409
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,41595

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-106	GD7JZ030	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 630 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000		84,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,4684 /R x	18,76000 =	8,78718	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,4684 /R x	23,50000 =	11,00740	
				Subtotal:		19,79458	19,79458
Materials							
	BD7J0030	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 630 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	1,020 x	59,50000 =	60,69000	
				Subtotal:		60,69000	60,69000
DESEPESES AUXILIARS				1,00 %			0,19795
COST DIRECTE							80,68253
DESEPESES INDIRECTES				5,00 %			4,03413
COST EXECUCIÓ MATERIAL						84,71665	
P-107	GD7JZ035	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 800 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000		131,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,7547 /R x	23,50000 =	17,73545	
	A0140000	h	Manobre	0,7547 /R x	18,76000 =	14,15817	
				Subtotal:		31,89362	31,89362
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1595 /R x	50,00000 =	7,97500	
				Subtotal:		7,97500	7,97500
Materials							
	BD7J0035	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN 800 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma UNE-EN 13476-1, previst per a una pressió interior d'1 kg/cm2	1,020 x	83,43000 =	85,09860	
				Subtotal:		85,09860	85,09860
DESEPESES AUXILIARS				1,00 %			0,31894
COST DIRECTE							125,28616
DESEPESES INDIRECTES				5,00 %			6,26431
COST EXECUCIÓ MATERIAL						131,55046	
P-108	GD7ZZ08	u	Embocament per a tub de diàmetre 120 cm, inclòs excavació, encofrat, formigó HM-20 de nivellació i reblert, totalment col·locat i acabat	Rend.: 0,120		974,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	18,76000 =	156,33333	
	A013U001	h	Ajudant	1,000 /R x	19,60000 =	163,33333	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x	22,06000 =	183,83333	
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	23,37000 =	48,68750	
				Subtotal:		552,18749	552,18749
Maquinària							
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,150 /R x	48,67000 =	60,83750	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,225 /R x	39,52000 =	74,10000	
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,200 /R x	40,34000 =	67,23333	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,500 /R x	1,90000 =	7,91667	
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,250 /R x	17,27000 =	35,97917	
	C110U010	h	Retroexcavadora de 50 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,100 /R x	47,98000 =	39,98333	
				Subtotal:		286,05000	286,05000
Materials							
	B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	4,000 x	1,82000 =	7,28000	
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	4,000 x	1,43000 =	5,72000	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,650 x	2,75000 =	1,78750	
	B060U320	m3	Formigó HM-20, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,130 x	63,39000 =	71,63070	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	8,000 x	0,41000 =	3,28000	
				Subtotal:		89,69820	89,69820
				COST DIRECTE			927,93569
DESEPESES INDIRECTES				5,00 %			46,39678
COST EXECUCIÓ MATERIAL						974,33247	
P-109	GDB1ZESC	u	Obertura i reposició per a la connexió d'escomesa individual sobre vorera o formigó. Inclou tall de paviment de qualsevol tipus, demolició de paviment de qualsevol tipus, excavació de terra, rebliment de sorra de fins a 0,5mm, rebliment amb material de la propia obra seleccionat, reposició del paviment, enderroc del tram de façana necessari per a la connexió i posterior reposició de la mateixa. Tot inclòs	Rend.: 1,000		172,10	€
P-110	GDD1U014	u	Pou de registre de 120 cm de diàmetre i 2,00 m d'alçària, inclòs solera de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, anell d'entroncament amb tubs, con superior, bastiment i tapa de fosa dúctil i graons, segons plànols	Rend.: 0,500		1.015,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x	22,06000 =	88,24000	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x	19,42000 =	77,68000	
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	23,37000 =	11,68500	
				Subtotal:		177,60500	177,60500
Maquinària							
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,000 /R x	1,90000 =	3,80000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
				COST DIRECTE	205,19369	
				DESPESES INDIRECTES	10,25968	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	215,45337	
P-115	GDK2U030	u	Pericó per a canalització de serveis de 40x40x60 cm de secció interior, amb parets de 15 cm de gruix i solera de 10 cm de gruix de formigó HM-20, inclòs excavació, transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 1,000	155,17 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x	23,37000 =	5,84250
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x	22,06000 =	22,06000
	A013U001	h	Ajudant	1,000 /R x	19,60000 =	19,60000
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	18,76000 =	18,76000
				Subtotal:	66,26250	66,26250
Maquinària						
	C110U010	h	Retroexcavadora de 50 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,100 /R x	47,98000 =	4,79800
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,250 /R x	17,27000 =	4,31750
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,225 /R x	39,52000 =	8,99200
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,200 /R x	40,34000 =	8,06800
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,500 /R x	1,90000 =	0,95000
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	0,150 /R x	48,67000 =	7,30050
				Subtotal:	34,32600	34,32600
Materials						
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,360 x	2,75000 =	0,99000
	B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	2,250 x	1,82000 =	4,09500
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	5,000 x	0,41000 =	2,05000
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,610 x	60,98000 =	37,19780
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	2,000 x	1,43000 =	2,86000
				Subtotal:	47,19280	47,19280
				COST DIRECTE	147,78130	
				DESPESES INDIRECTES	7,38907	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	155,17037	
P-116	GDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, classe B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat	Rend.: 3,000	71,61 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	0,150 /R x	23,37000 =	1,16850
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x	22,06000 =	7,35333
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	19,42000 =	6,47333
				Subtotal:	14,99516	14,99516
Maquinària						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200 /R x	39,52000 =	2,63467
				Subtotal:	2,63467	2,63467
Materials						
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,015 x	81,89000 =	1,22835
	BDKZU040	u	Marc i tapa de 40x40 cm, de fosa dúctil, classe B-125, segons UNE-EN 124	1,000 x	49,34000 =	49,34000
				Subtotal:	50,56835	50,56835
				COST DIRECTE	68,19818	
				DESPESES INDIRECTES	3,40991	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	71,60809	
P-117	GDKZU060	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, classe B-125, segons UNE-EN 124, totalment col·locat	Rend.: 2,500	173,41 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	0,150 /R x	23,37000 =	1,40220
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x	22,06000 =	8,82400
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	19,42000 =	7,76800
				Subtotal:	17,99420	17,99420
Maquinària						
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200 /R x	39,52000 =	3,16160
				Subtotal:	3,16160	3,16160
Materials						
	B071U005	m3	Morter de ciment de Classe M-5 (5 N/mm2) segons la Norma UNE 998-2	0,020 x	81,89000 =	1,63780
	BDKZU060	u	Marc i tapa de 60x60 cm, de fosa dúctil, classe B-125, segons UNE-EN 124	1,000 x	142,36000 =	142,36000
				Subtotal:	143,99780	143,99780
				COST DIRECTE	165,15360	
				DESPESES INDIRECTES	8,25768	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	173,41128	
P-118	GFZ100	u	Connexió a xarxa existent tot inclòs, part proporcional d'accessoris i peces especials de polietilè, col·locat al fons de la rasa i provat a l'obra. A realitzar per la companyia concessionària del servei d'aigua potable.	Rend.: 1,000	750,00 €	
P-119	GFB1A425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	14,34 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,260 /R x	20,07000 =	5,21820
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,260 /R x	23,50000 =	6,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			11,32820	11,32820
Materials								
BFB1A420	m		Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	1,020	x	2,12000 =	2,16240	
				Subtotal:			2,16240	2,16240
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,16992
				COST DIRECTE				13,66052
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,68303
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,34355
P-120	GFB1FZ001	m	Cinta de plàstic per a senyalització de serveis	Rend.: 1,000			0,32	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
BG2GU095	m		Cinta de plàstic per a senyalització de serveis	1,000	x	0,30000 =	0,30000	
				Subtotal:			0,30000	0,30000
				COST DIRECTE				0,30000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,01500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,31500
P-121	GFB1FZ002	m	Placa de polietilè de color, de 25 cm d'amplària, per a protecció de canalitzacions de serveis	Rend.: 1,000			0,90	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
BDGZ0010	m		Placa de polietilè de color, de 25 cm d'amplària, per a protecció de canalitzacions de serveis	1,000	x	0,86000 =	0,86000	
				Subtotal:			0,86000	0,86000
				COST DIRECTE				0,86000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,04300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,90300
P-122	GFG1U310	m	Canonada amb tub de formigó armat de DN 100 cm, classe 90 segons norma UNE 127916, amb unió de campana amb anella elàstica, col·locada al fons de la rasa i provada, inclòs refinat de base d'assentament	Rend.: 35,900			116,23	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0112000	h		Cap de colla	0,250	/R x	23,37000 =	0,16274	
A0121000	h		Oficial 1a	1,314	/R x	22,06000 =	0,80743	
A0150000	h		Manobre especialista	2,314	/R x	19,42000 =	1,25175	
				Subtotal:			2,22192	2,22192
Maquinària								
C1502U10	h		Camió cisterna de 6000 l	0,323	/R x	37,91000 =	0,34108	
C200U101	h		Bombí per a proves de canonades	0,323	/R x	3,43000 =	0,03086	
C1503U10	h		Camió grua de 5 t	1,000	/R x	39,52000 =	1,10084	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			1,47278	1,47278
Materials								
B0111000	m3		Aigua	0,943	x	1,63000 =	1,53709	
BFG1U310	m		Tub de formigó armat prefabricat de DN 100 cm, classe 90 segons norma UNE 127916, inclòs junta elàstica	1,050	x	100,44000 =	105,46200	
				Subtotal:			106,99909	106,99909
				COST DIRECTE				110,69379
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		5,53469
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				116,22848
P-123	GFG1U312	m	Canonada amb tub de formigó armat de DN 120 cm, classe 90 segons norma UNE 127916, amb unió de campana amb anella elàstica, col·locada al fons de la rasa i provada, inclòs refinat de base d'assentament	Rend.: 33,130			152,83	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0112000	h		Cap de colla	0,250	/R x	23,37000 =	0,17635	
A0121000	h		Oficial 1a	1,375	/R x	22,06000 =	0,91556	
A0150000	h		Manobre especialista	2,375	/R x	19,42000 =	1,39217	
				Subtotal:			2,48408	2,48408
Maquinària								
C1502U10	h		Camió cisterna de 6000 l	0,387	/R x	37,91000 =	0,44284	
C200U101	h		Bombí per a proves de canonades	0,387	/R x	3,43000 =	0,04007	
C1503U10	h		Camió grua de 5 t	1,000	/R x	39,52000 =	1,19288	
				Subtotal:			1,67579	1,67579
Materials								
B0111000	m3		Aigua	1,357	x	1,63000 =	2,21191	
BFG1U312	m		Tub de formigó armat prefabricat de DN 120 cm, classe 90 segons norma UNE 127916, inclòs junta elàstica	1,050	x	132,55000 =	139,17750	
				Subtotal:			141,38941	141,38941
				COST DIRECTE				145,54928
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		7,27746
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				152,82674
P-124	GG1MZ001	ut.	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica per a QGBT tipus Cahors 0926.400 o equivalent. Muntatge, col·locació, transport i tota la resta de treballs inclosos.	Rend.: 1,000			1.101,51	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0140000	h		Manobre	2,000	/R x	18,76000 =	37,52000	
A013H000	h		Ajudant electricista	2,000	/R x	20,05000 =	40,10000	
				Subtotal:			77,62000	77,62000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Maquinària								
	C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	2,000	/R x	17,22000 =	34,44000	
				Subtotal:			34,44000	
Materials								
	BG1Z1215	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica per a QGBT tipus Cahors 0926.400 o equivalent.	1,000	x	937,00000 =	937,00000	
				Subtotal:			937,00000	
				COST DIRECTE			1.049,06000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		52,45300	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.101,51300	
P-125	GG22TD1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Rend.: 1,000			2,23 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	20,05000 =	0,40100	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	23,50000 =	0,58750	
				Subtotal:			0,98850	0,98850
Materials								
	BG22TD10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 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	1,020	x	1,10000 =	1,12200	
				Subtotal:			1,12200	1,12200
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01483
				COST DIRECTE				2,12533
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,10627
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,23159
P-126	GG22TK1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.La instal·lació inclou les fixacions,	Rend.: 1,000			3,42 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	20,05000 =	0,40100	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	23,50000 =	0,77550	
				Subtotal:			1,17650	1,17650
Materials								
	BG22TK10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	2,02000 =	2,06040	
				Subtotal:			2,06040	2,06040
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01765
				COST DIRECTE				3,25455
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,16273
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,41727
P-127	GG23RA15	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	Rend.: 1,000			7,25 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	20,05000 =	1,00250	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,052	/R x	23,50000 =	1,22200	
				Subtotal:			2,22450	2,22450
Materials								
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,27000 =	0,27000	
	BG23RA10	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	4,29000 =	4,37580	
				Subtotal:			4,64580	4,64580
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03337
				COST DIRECTE				6,90367
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,34518
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,24885

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-128	GGJ1Z112	u	Quadre elèctric segons esquema multifilar format per:	Rend.: 1,000 1.973,98 €
			1 CIPROTEC V-CHECK 4 MPT mini-40 1 Toma 2P+T 10/16A 250V 1 Conmutador rotatiu 2 posiciones+paro 1 Obturadores 24 mòdulos 2 Soporte + rail 24 mòdulos , fijo 2 Rail universal 2 Placa metàlica 24 mòdulos H 150 2 Placa metàlica lisa H150 2 Borna gris tornillo 2.5mm2 6 Borna gris tornillo 6mm2 4 Borna gris tornillo 16mm2 3 Borna amarilla verde tornillo 25mm2 1 Barra de tierra perforada 1 Kit de conexi3n a tierra 1 Magnet DX³ 6000A 2P C 10A 1 Magnet DX³ 6000A 4P C 16A 1 Diferencial DX³ 2P 25A 30mA Tipo AC 1 Diferencial DX³ 4P 40A 300mA Tipo AC 1 Diferencial DX³ 4P 40A 30mA Tipo AC 1 Contactor 4NA 25A 230V 1 Minutería 16A 230V 1 "Piloto simple rojo 110/400V "" 1 Guardamotor MPX³32S 3P 4A 1 Contact Auxiliar Lateral MPX³ NA+NC 1 Base cuadro P17 Pro 3P+N+T 380/415V 16A IP44 1 ICP-M 4P 5A 1 ICP-M 4P 16A	
			Inclou 3 fusibles 63 A gG per a quadre comptatge.	
			Material, cablejat interior, muntatge, col·locaci3n en obra, connexionat i proves incloses. Tot provat i funcionant.	
			Unitats Preu Parcial Import	
Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	8,000 /R x 20,05000 = 160,40000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	8,000 /R x 23,50000 = 188,00000
			Subtotal:	348,40000 348,40000
Materials				
	BGJ1Z112	u	Quadre elèctric segons esquema multifilar format per:	1,000 x 1.531,58000 = 1.531,58000
			1 CIPROTEC V-CHECK 4 MPT mini-40 1 Toma 2P+T 10/16A 250V 1 Conmutador rotatiu 2 posiciones+paro 1 Obturadores 24 mòdulos 2 Soporte + rail 24 mòdulos , fijo 2 Rail universal 2 Placa metàlica 24 mòdulos H 150 2 Placa metàlica lisa H150 2 Borna gris tornillo 2.5mm2 6 Borna gris tornillo 6mm2 4 Borna gris tornillo 16mm2 3 Borna amarilla verde tornillo 25mm2 1 Barra de tierra perforada 1 Kit de conexi3n a tierra 1 Magnet DX³ 6000A 2P C 10A 1 Magnet DX³ 6000A 4P C 16A 1 Diferencial DX³ 2P 25A 30mA Tipo AC 1 Diferencial DX³ 4P 40A 300mA Tipo AC	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			1 Diferencial DX³ 4P 40A 30mA Tipo AC 1 Contactor 4NA 25A 230V 1 Minutería 16A 230V 1 "Piloto simple rojo 110/400V "" 1 Guardamotor MPX³32S 3P 4A 1 Contact Auxiliar Lateral MPX³ NA+NC 1 Base cuadro P17 Pro 3P+N+T 380/415V 16A IP44 1 ICP-M 4P 5A 1 ICP-M 4P 16A	
			Subtotal:	1.531,58000 1.531,58000
			COST DIRECTE	1.879,98000
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	93,99900
			COST EXECUCI3N MATERIAL	1.973,97900
P-129	GHM1U025	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncoc3nica de 6,00 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, col·locada sobre dau de formig3, inclosa l'execuci3n de la fonamentaci3, gruament, anivellament, instal·laci3 de presa de terra, instal·laci3 elèctrica completa de l'interior del suport i transport de terres sobrants a l'abocador	Rend.: 1,300 360,48 €
			Unitats Preu Parcial Import	
Ma d'obra				
	A013U001	h	Ajudant	1,000 /R x 19,60000 = 15,07692
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,76000 = 14,43077
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500 /R x 22,06000 = 8,48462
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x 23,37000 = 4,49423
			Subtotal:	42,48654 42,48654
Maquinària				
	C1503U20	h	Camió grua de 10 t	0,400 /R x 45,89000 = 14,12000
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,200 /R x 40,34000 = 6,20615
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,200 /R x 31,30000 = 4,81538
			Subtotal:	25,14153 25,14153
Materials				
	BGD2U010	u	Placa de presa de terra de 500 x 500 x 3 mm	1,000 x 14,84000 = 14,84000
	BHMZU010	u	Conjunt de quatre pernns per a cimentaci3	1,000 x 16,67000 = 16,67000
	BHM1U025	u	Columna metàl·lica troncoc3nica totalment galvanitzada de 6 m d'alçària, planxa de 3 mm, amb base platina, per anar muntada amb pernns d'ancoratge sobre dau de formig3	1,000 x 200,70000 = 200,70000
	BGDZU020	u	Cartutx per a soldadura Cadweld	1,000 x 1,24000 = 1,24000
	BG3ZU010	u	Terminal per a cable de coure de 35 mm2	2,000 x 2,70000 = 5,40000
	BG46U010	u	Caixa de connexions i tallacircuits per a una o dues lampades	1,000 x 11,35000 = 11,35000
	BG31230U	m	Cable amb conductor de coure (classe 2 o classe 5), designaci3 R Z1 0,6/1 kV 2x2,5 segons UNE 21123, tipus EXZHELLENT de Grupo General Cable o equivalent, incl3s marcatge indeleble i material auxiliar necessari	7,200 x 0,64000 = 4,60800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG22U100	m	Tub flexible corrugat de PVC de diàmetre 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,87000
	BG21U032	m	Tub rígid de PVC de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N, i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, inclòs p.p. de peces especials i accessoris	0,75000
	B060U430	m3	Formigó HA-25, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	14,96025
	BG38U035	m	Conductor de coure nu, unipolar d'1x35 mm2	2,62000
	BGDZU030	u	Sals de sulfat de sodi i magnesi	0,68000
			Subtotal:	275,68825
			COST DIRECTE	343,31632
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	17,16582
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	360,48214
P-130	GHM24401	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m, fixat amb platina i cargols. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000 99,83 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A013H000	h	Ajudant electricista	7,67915
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	9,00050
			Subtotal:	16,67965
			Materials	
	BHWM2000	u	Part proporcional d'accessoris per a braços murals	27,58000
	BHM24400	u	Braç mural, de forma recta de tub d'acer galvanitzat de llargària 0,5 m	50,57000
			Subtotal:	78,15000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,25019
			COST DIRECTE	95,07984
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	4,75399
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	99,83384
P-131	GJM35BE4	u	Ventosa embridada de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000 207,41 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A013M000	h	Ajudant muntador	10,83780
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	12,69000
			Subtotal:	23,52780
			Materials	
	BJM35BE0	u	Ventosa automàtica per a embridar de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	173,65000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	173,65000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,35292
			COST DIRECTE	197,53072
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	9,87654
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	207,40725
P-132	GN1216A4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000 111,96 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A013M000	h	Ajudant muntador	13,64760
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	15,98000
			Subtotal:	29,62760
			Materials	
	BN1216A0	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	76,56000
			Subtotal:	76,56000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,44441
			COST DIRECTE	106,63201
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	5,33160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	111,96361
P-133	GN12Z060	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 60 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000 230,20 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
	A013M000	h	Ajudant muntador	28,70010
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	33,60500
			Subtotal:	62,30510
			Materials	
	BN12Z060	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 60 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos	156,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	
			Subtotal:	156,00000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,93458
			COST DIRECTE	219,23968
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	10,96198
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	230,20166

P-134	GN12Z100	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	66,40	€
--------------	-----------------	---	---	---------------------	--------------	----------

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A013M000	h	Ajudant muntador	1,430 /R x 20,07000 =	28,70010
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,430 /R x 23,50000 =	33,60500
			Subtotal:	62,30510
Materials				
BN12Z100	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	0,000 x 191,00000 =	0,00000
			Subtotal:	0,00000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,93458
			COST DIRECTE	63,23968
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	3,16198
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	66,40166

P-135	GN12Z125	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	383,50	€
--------------	-----------------	---	---	---------------------	---------------	----------

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A013M000	h	Ajudant muntador	1,430 /R x 20,07000 =	28,70010

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,430 /R x 23,50000 = 33,60500
			Subtotal:	62,30510
			62,30510	62,30510
			Materials	
	BN12Z125	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	1,000 x 302,00000 = 302,00000
			Subtotal:	302,00000
			302,00000	302,00000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,93458
			COST DIRECTE	365,23968
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	18,26198
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	383,50166

P-136	GN12Z150	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	407,65	€
--------------	-----------------	---	---	---------------------	---------------	----------

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A013M000	h	Ajudant muntador	1,430 /R x 20,07000 =	28,70010
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,430 /R x 23,50000 =	33,60500
			Subtotal:	62,30510
Materials				
BN12Z150	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	1,000 x 325,00000 =	325,00000
			Subtotal:	325,00000
			325,00000	325,00000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,93458
			COST DIRECTE	388,23968
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	19,41198
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	407,65166

P-137	GN12Z200	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament	Rend.: 1,000	662,80	€
--------------	-----------------	---	---	---------------------	---------------	----------

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A013M000	h	Ajudant muntador	1,430 /R x 20,07000 =	28,70010

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,430 /R x 20,07000 = 28,70010
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,430 /R x 23,50000 = 33,60500
			Subtotal:	62,30510
Materials				
	BN12Z200	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	1,000 x 568,00000 = 568,00000
			Subtotal:	568,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,93458
			COST DIRECTE	631,23968
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 31,56198
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	662,80166
P-138	GN8513A4	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriments de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000 104,50 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,680 /R x 23,50000 = 15,98000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,680 /R x 20,07000 = 13,64760
			Subtotal:	29,62760
Materials				
	BN8515A0	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriments de resina epoxi (150 micres) i bola d'alumini recoberta de cautxú nitril (NBR)	1,000 x 69,45000 = 69,45000
			Subtotal:	69,45000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,44441
			COST DIRECTE	99,52201
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 4,97610
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	104,49811

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-139	GR3PU030	m3	Terra vegetal procedent de préstec, incloent tractament i estesa sobre talussos de terraplens i desmunts de qualsevol pendent i alçada, inclòs refinat manual dels talussos	Rend.: 70,000 14,38 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	1,000 /R x 22,06000 = 0,31514
	A0160000	h	Peó	2,000 /R x 19,22000 = 0,54914
	A0112000	h	Cap de colla	0,250 /R x 23,37000 = 0,08346
			Subtotal:	0,94774
Maquinària				
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	1,000 /R x 45,95000 = 0,65643
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	2,000 /R x 48,67000 = 1,39057
	CR22U001	h	Tractor amb equip per a tractament del subsòl	1,000 /R x 51,91000 = 0,74157
			Subtotal:	2,78857
Materials				
	BR3PU001	m3	Terra vegetal, inclòs transport a l'obra	1,000 x 9,38000 = 9,38000
	BR3AU001	kg	Adob mineral sòlid de fons simple, no soluble	0,500 x 0,36000 = 0,18000
	BR34U001	kg	Adob orgànic vegetal amb un 70% de matèria orgànica i 20% d'àcids húmics	2,500 x 0,16000 = 0,40000
			Subtotal:	9,96000
			COST DIRECTE	13,69631
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,68482
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,38113
P-140	GR45441C	u	Subministrament de Robinia pseudoacacia de perímetre de 20 a 25 cm, amb l'arrel nua. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000 79,41 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Materials				
	BR45441C	u	Robinia pseudoacacia de perímetre de 20 a 25 cm, amb l'arrel nua	1,000 x 75,63000 = 75,63000
			Subtotal:	75,63000
			COST DIRECTE	75,63000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 3,78150
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	79,41150
P-141	GR61135A	u	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçada (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000 74,50 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Ma d'obra				
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,260 /R x 28,32000 = 7,36320
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200 /R x 29,89000 = 5,97800
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100 /R x 22,06000 = 2,20600
			Subtotal:	15,54720
Maquinària				
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150 /R x 48,40000 = 7,26000
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898 /R x 50,00000 = 14,49000
			Subtotal:	21,75000
Materials				
	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,800 x 41,45000 = 33,16000
	B0111000	m3	Aigua	0,160 x 1,63000 = 0,26080
			Subtotal:	33,42080
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,23321
			COST DIRECTE	70,95121
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 3,54756
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	74,49877

P-142	GR6BU102	u	Subministrament i plantació de plantes aromàtiques i mates similars de 20-50 cm d'alçària (nº ram. 1r terç inferior 3/4) en C-3 L i clot de plantació 0,30x0,30x0,30 m, incloses l'excavació del sot, formació i revisió escocell, instal·lació de protector de base, tutor de senyalització, incorporació d'esmenes i adobs, regs d'arrelament i totes les tasques de manteniment i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta execució segons PPT fins la recepció de l'obra	Rend.: 1,000	10,58	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials						
	BR345001	m3	Esmena orgànica degudament madurada posada en obra, amb MO (sms) > 60 % i extracte hímic total (sms) 13 %, o similar, inclòs transport des del lloc d'origen fins a la zona d'aplec	0,003 x 28,28000 =	0,08484	
	BR34J001	l	Bioactivador procedent de fermentació enzimàtica	0,003 x 6,92000 =	0,02076	
	BR3B6000	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11%+2MgO) GR	0,050 x 0,82000 =	0,04100	
	BR4G1002	u	Subministrament de plantes aromàtiques i mates similars de 20-50 cm d'alçària, nº ram. 1r terç inferior 3/4, en C-3 L	1,000 x 3,86000 =	3,86000	
	BR821001	u	Tutor de senyalització de bambú, de 0.75 m. d'alçària, i Ø >3 cm, posat en obra	1,000 x 0,01000 =	0,01000	
	BR824001	u	Protector per a escocell de 30x30 cm i 1 cm de gruix., de baixa capacitat d'absorció d'aigua, col·locat amb un mínim de 2 grapes o piquetes.	1,000 x 0,92000 =	0,92000	
	DR62002	u	Plantació manual d'arbres o arbusts amb clot de plantació 0,3x0,3x0,3 m, incloses l'excavació del sot, formació i revisió escocell, instal·lació de protector de base i forestal, tutor, incorporació d'esmenes i adobs, regs d'arrelament i totes les tasques de manteniment i mitjans auxiliars necessaris per a la seva correcta execució segons PPT fins la recepció de l'obra.	1,000 x 5,13870 =	5,13870	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Ma d'obra				
				Subtotal:
				10,07530
				10,07530
				5,00 % 0,50377
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,57907

P-143	GR720001	m2	Hidrosembra de capa herbàcia en dues fases amb espècies adaptades agroclimàticament a la zona, inclòs el subministrament de tots els components necessaris (llavors, mulch, estabilitzant, bioactivador, adobs), regs d'arrelament, així com el manteniment necessari fins a la recepció de l'obra	Rend.: 220,000	1,16	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	0,400 /R x 23,37000 =	0,04249	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	2,000 /R x 22,06000 =	0,20055	
			Subtotal:		0,24304	0,24304
Maquinària						
	CR71U010	h	Hidrosembradora muntada sobre camió	1,000 /R x 37,06000 =	0,16845	
			Subtotal:		0,16845	0,16845
Materials						
	BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,032 x 8,20000 =	0,26240	
	BR4UJJ00	kg	Barreja d'hidrosembra composta per d'espècies herbàcies adaptades agroclimàticament	0,030 x 3,66000 =	0,10980	
	BR3B6U00	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11%+2MgO) GR o similar	0,020 x 0,82000 =	0,01640	
	BR34J000	kg	Bioactivador microbià	0,020 x 6,61000 =	0,13220	
	B0111000	m3	Aigua	0,018 x 1,63000 =	0,02934	
	BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,160 x 0,92000 =	0,14720	
			Subtotal:		0,69734	0,69734
			COST DIRECTE			1,10883
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,05544
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,16427

P-144	M9RZU011	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, en obres de recobriment asfàltic, amb morter d'alta resistència	Rend.: 1,000	149,98	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	2,200 /R x 19,42000 =	42,72400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,200 /R x 22,06000 =	48,53200	
			Subtotal:		91,25600	91,25600
Maquinària						
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,333 /R x 15,93000 =	5,30469	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				5,30469
Materials				5,30469
	B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	
			50,000 x 0,88000 =	44,00000
Subtotal:				44,00000
DESPESES AUXILIARS				2,28140
COST DIRECTE				142,84209
DESPESES INDIRECTES				7,14210
COST EXECUCIÓ MATERIAL				149,98419
P-145	N4DEZ010	u	Construcció dels sistema de bypass. Inclou obturació, bombament provisional i execució del tram de by-pass mitjançant dos pous prefabricats de PVC, canonada de PVC corrugat i totes les obres de paleta per executar el sistema de by-pass per treballar en sec.	Rend.: 1,000 5.150,00 €
P-146	ODD1Z001	u	Registre a estructura subterrànea sobre llosa alveolar	Rend.: 1,000 485,21 €
Ma d'obra				
	A0130000	h	manobre especialista	3,000 /R x 6,82000 = 20,46000
	A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R x 23,37000 = 23,37000
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000 /R x 22,06000 = 66,18000
Subtotal:				110,01000
Maquinària				
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,000 /R x 1,90000 = 1,90000
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,350 /R x 39,52000 = 13,83200
	CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,500 /R x 17,27000 = 8,63500
Subtotal:				24,36700
Materials				
	BDDZU002	u	Bastiment de 85x85x10 cm i tapa de 65 cm de diàmetre, de fosa dúctil, per a càrrega de ruptura de 40 t	1,000 x 116,21000 = 116,21000
	BDDZU010	u	Graó per a pou de registre de 300x300x300 mm, de polipropilè amb ànima d'acer de 20 mm de diàmetre	5,000 x 6,74000 = 33,70000
	B051U012	t	Ciment portland CEM I 32,5 N segons UNE-EN 197-1	0,032 x 86,07000 = 2,75424
	B060U320	m3	Formigó HM-20, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	2,400 x 63,39000 = 152,13600
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	100,000 x 0,20000 = 20,00000
	B071UC01	m3	mortor m-80	0,100 x 29,26000 = 2,92600
Subtotal:				327,72624
COST DIRECTE				462,10324
DESPESES INDIRECTES				23,10516
COST EXECUCIÓ MATERIAL				485,20840

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-147	OF43B211	m	Tub d'acer inoxidable sense soldadura de 3" de diàmetre nominal, AISI 304, inclòs part proporcional d'accessoris i peces especials, soldat i col·locat al fons de la rasa i provat	Rend.: 2,000 33,27 €
Ma d'obra				
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 2,33700
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 = 11,03000
	A0133000	h	Ajudant encofrador	1,000 /R x 7,49000 = 3,74500
Subtotal:				17,11200
Maquinària				
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,390 /R x 39,52000 = 7,70640
Subtotal:				7,70640
Materials				
	BFW4741U	u	Accesoris per a tubs d'acer inoxidable sense soldadura, de diàmetre 2" 1/2 per a soldar	0,150 x 3,31000 = 0,49650
	BF43B20U	m	Tub d'acer inoxidable sense soldadura de diàmetre 3", AISI 304	1,000 x 5,96000 = 5,96000
	BFY4741U	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer inoxidable sense soldadura, de diàmetre 2" 1/2, soldat	0,500 x 0,50000 = 0,25000
	B0A71MU0	u	Abraçadora metàl·lica, de 90 mm de diàmetre interior	0,220 x 0,72000 = 0,15840
Subtotal:				6,86490
COST DIRECTE				31,68330
DESPESES INDIRECTES				1,58417
COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,26747
P-148	OFB1Z063	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 63 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials de polietilè, Ti reduccions per a connexions, col·locat al fons de la rasa i provat	Rend.: 15,017 5,97 €
Ma d'obra				
	A0133000	h	Ajudant encofrador	2,000 /R x 7,49000 = 0,99754
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 0,31125
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 = 1,46900
Subtotal:				2,77779
Maquinària				
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,106 /R x 37,91000 = 0,26759
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,129 /R x 39,52000 = 0,33949
	C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	0,106 /R x 3,43000 = 0,02421
	CZ1UU005	h	Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilè	1,207 /R x 3,60000 = 0,28935
Subtotal:				0,92064
Materials				
	BFB1Z063	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	1,020 x 1,91000 = 1,94820

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	B0111000	m3	Aigua	0,024 x 1,63000 = 0,03912		
			Subtotal:	1,98732		
			COST DIRECTE	5,68575		
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,28429		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,97004		
P-149	OFB1Z110	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 110 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials de polietilè, Ti reduccions per a connexions, col·locat al fons de la rasa i provat	Rend.: 15,017 9,76 €		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 0,31125		
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 = 1,46900		
	A0133000	h	Ajudant encofrador	2,000 /R x 7,49000 = 0,99754		
			Subtotal:	2,77779		2,77779
Maquinària						
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,129 /R x 39,52000 = 0,33949		
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,106 /R x 37,91000 = 0,26759		
	C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	0,106 /R x 3,43000 = 0,02421		
	CZ1UU005	h	Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilè	1,207 /R x 3,60000 = 0,28935		
			Subtotal:	0,92064		0,92064
Materials						
	BFB1Z110	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	1,020 x 5,45000 = 5,55900		
	B0111000	m3	Aigua	0,024 x 1,63000 = 0,03912		
			Subtotal:	5,59812		5,59812
			COST DIRECTE	9,29655		
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,46483		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,76138		
P-150	OFB1Z125	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 125 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials de polietilè, Ti reduccions per a connexions, col·locat al fons de la rasa i provat	Rend.: 15,017 11,46 €		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 = 1,46900		
	A0133000	h	Ajudant encofrador	2,000 /R x 7,49000 = 0,99754		
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 0,31125		
			Subtotal:	2,77779		2,77779
Maquinària						
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,129 /R x 39,52000 = 0,33949		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
	C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	0,106 /R x 3,43000 = 0,02421		
	CZ1UU005	h	Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilè	1,207 /R x 3,60000 = 0,28935		
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,106 /R x 37,91000 = 0,26759		
			Subtotal:	0,92064		
Materials				0,92064		
	BFB1Z125	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 125 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	1,020 x 7,04000 = 7,18080		
	B0111000	m3	Aigua	0,024 x 1,63000 = 0,03912		
			Subtotal:	7,21992		
			COST DIRECTE	10,91835		
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,54592		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,46427		
P-151	OFB1Z160	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 160 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials de polietilè, Ti reduccions per a connexions, col·locat al fons de la rasa i provat	Rend.: 15,017 16,01 €		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0133000	h	Ajudant encofrador	2,000 /R x 7,49000 = 0,99754		
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 = 0,31125		
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 = 1,46900		
			Subtotal:	2,77779		2,77779
Maquinària						
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,106 /R x 37,91000 = 0,26759		
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,129 /R x 39,52000 = 0,33949		
	C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	0,106 /R x 3,43000 = 0,02421		
	CZ1UU005	h	Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilè	1,207 /R x 3,60000 = 0,28935		
			Subtotal:	0,92064		0,92064
Materials						
	BFB1Z160	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	1,020 x 11,28000 = 11,50560		
	B0111000	m3	Aigua	0,024 x 1,63000 = 0,03912		
			Subtotal:	11,54472		11,54472
			COST DIRECTE	15,24315		
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	0,76216		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,00531		
P-152	OFB1Z200	m	Tub de polietilè d'alta densitat, tipus PE-100, de DN 200 mm per a PN 10 bar, amb unions termosoldades, inclòs part proporcional d'accessoris, peces especials de polietilè, Ti reduccions per a connexions, col·locat al fons de la rasa i provat	Rend.: 15,017 22,75 €		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0133000	h	Ajudant encofrador	2,000 /R x 7,49000 =	0,99754	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,06000 =	1,46900	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x 23,37000 =	0,31125	
			Subtotal:		2,77779	2,77779
Maquinària						
	CZ1UU005	h	Màquina de confecció d'unions soldades de tubs de polietilè	1,207 /R x 3,60000 =	0,28935	
	C1502U10	h	Camió sistema de 6000 l	0,106 /R x 37,91000 =	0,26759	
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,129 /R x 39,52000 =	0,33949	
	C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	0,106 /R x 3,43000 =	0,02421	
			Subtotal:		0,92064	0,92064
Materials						
	BFB1Z200	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 200 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	1,020 x 17,58000 =	17,93160	
	B0111000	m3	Aigua	0,024 x 1,63000 =	0,03912	
			Subtotal:		17,97072	17,97072
			COST DIRECTE			21,66915
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,08346
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,75261
P-153	ST23S103	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia.	Rend.: 1,000		247,95 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350 /R x 22,06000 =	7,72100	
	A0140000	h	Manobre	0,750 /R x 18,76000 =	14,07000	
			Subtotal:		21,79100	21,79100
Maquinària						
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	1,000 /R x 39,52000 =	39,52000	
			Subtotal:		39,52000	39,52000
Materials						
	BDK1U120	u	Pericó prefabricat de formigó tipus MF per a serveis de telefonia, segons norma de la companyia.	1,000 x 174,83000 =	174,83000	
			Subtotal:		174,83000	174,83000
			COST DIRECTE			236,14100
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,80705
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			247,94805

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-154	ST23S106	u	Subministrament i col·locació de pericó de registre prefabricat de formigó tipus DM per a serveis de telefonia, inclòs marc i tapa, segons norma de la companyia.	Rend.: 1,000	604,78 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,350 /R x 22,06000 =	7,72100	
	A0140000	h	Manobre	0,900 /R x 18,76000 =	16,88400	
			Subtotal:		24,60500	24,60500
Maquinària						
	C1503U20	h	Camió grua de 10 t	1,000 /R x 45,89000 =	45,89000	
			Subtotal:		45,89000	45,89000
Materials						
	BDK1U106	u	Pericó prefabricat de formigó tipus DM per a serveis de telefonia, segons norma de companyia.	1,000 x 505,49000 =	505,49000	
			Subtotal:		505,49000	505,49000
			COST DIRECTE			575,98500
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		28,79925
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			604,78425
P-155	ST23S400	u	Construcció de pedestal per armari de telecomunicacions, inclosa excavació, reblliment, formigonat i plantilla. Totalment acabat d'acord amb les prescripcions tècniques de la companyia	Rend.: 1,000	244,01 €	
P-156	ST25S100	m	Sot per pal de fusta de telecomunicacions, en terra	Rend.: 1,000	70,20 €	
P-157	ST25S120	m	Sot per cilindre i tirant per a suport de fusta de telecomunicacions, en terra	Rend.: 1,000	112,23 €	
P-158	XPAZ001	u.	Legalització de les noves instal·lacions de BT, inclou memòria tècnica de disseny per a instal·lació de BT, butlletí de l'instal·lador, presentació a organismes i companyies pertinents dels documents requerits, tramitació i taxes.	Rend.: 1,000	400,00 €	
P-159	XPAZ002	u.	Drets d'embranchament de CIA elèctrica. Tot inclòs.	Rend.: 1,000	80,00 €	

ANNEX NÚM. 17. PLA DE CONTROL DE QUALITAT VALORAT

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Adobes i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellobes de la Selva.

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 1

Obra
Capítol
Subcapítol
Activitat

01 Pressupost R11216
01 TRAMIFICAT
03 FERMS I PAVIMENTS
01 PAVIMENT DE FORMIGÓ

G921U020 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 80)

376,332 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	1,00	26,29	26,29	1	750.000	M3	1,0000	Estadístic
J030970B	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 1097-2	1,00	79,72	79,72	1	4.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J030A50A	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 1744-1	1,00	156,78	156,78	1	3.000.000	M3	1,0000	Estadístic
J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	1,00	20,74	20,74	1	750.000	M3	1,0000	Estadístic
J030H705	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5	0,00	28,37	0,00	1	2.250.000	M3	1,0000	Estadístic
J030K50L	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 354 i UNE-EN 933-3	0,00	36,85	0,00	1	4.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J030D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	1.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J0305205	Comprovació de la no plasticitat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104	1,00	29,97	29,97	1	750.000	M3	1,0000	Estadístic

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Adobes i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellobes de la Selva.

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 2

J0308208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram
J030A209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	4.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03HT40W	Determinació de la neteja superficial d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 172 i UNE-EN 13043	0,00	30,18	0,00	1	1.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18	1	1.000.000	M2	3,3300	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	10,00	11,32	113,20	5	1.000.000	M2	3,3300	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54	1	1.000.000	M2	3,3300	Tram
Total	PAVIMENT DE FORMIGÓ 01.01.03.01			727,94					

Obra
Capítol
Subcapítol
Activitat

01 Pressupost R11216
01 TRAMIFICAT
03 FERMS I PAVIMENTS
02 PAVIMENT DE MESCLA

G9H1U612 Mescla bituminosa en calent AC16 surf B 50/70 S, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 91)

119,121 t

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	1,00	26,29	26,29	1	600.000	T	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 3

J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	1,00	20,74	20,74	1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J030H705	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5	1,00	28,37	28,37	1	0,000	Si	1,6000	Estadístic
J03HT40W	Determinació de la neteja superficial d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 172 i UNE-EN 13043	1,00	30,18	30,18	1	0,000	Si	1,6000	Estadístic
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	1,00	36,97	36,97	1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	1,00	32,24	32,24	1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1P104	Presa, confecció de provetes. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6	1,00	158,86	158,86	1	600,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1520K	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa	2,00	59,94	119,88	1	90,000	T	1,0000	Tram
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	3,00	14,16	42,48	1	40,000	T	1,0000	Tram

G9H1U020 Mescla bituminosa en calent AC 22 bin B 50/70 S, incloïb fillers, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 90)

119,121 t

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	1,00	26,29	26,29	1	600,000	T	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 4

J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	1,00	20,74	20,74	1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J030H705	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5	1,00	28,37	28,37	1	0,000	Si	1,6000	Estadístic
J03HT40W	Determinació de la neteja superficial d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 172 i UNE-EN 13043	1,00	30,18	30,18	1	0,000	Si	1,6000	Estadístic
J9H1210F	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1	1,00	36,97	36,97	1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1310G	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2	1,00	32,24	32,24	1	600,000	T	1,0000	Estadístic
J9H1P104	Presa, confecció de provetes. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6	1,00	158,86	158,86	1	600,000	T	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J9H1520K	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa	2,00	59,94	119,88	1	90,000	T	1,0000	Tram
J9H1B401	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13	3,00	14,16	42,48	1	40,000	T	1,0000	Tram

G9HA0010 Betum asfàlic tipus B 50/70, per a mescles bituminoses (P - 92)

11,078 t

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0553102	Determinació de la penetració amb agulla d'una mostra de material bituminós, segons la norma UNE-EN 1426	1,00	49,70	49,70	1	300,000	T	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 5

J0554103	Determinació del punt de reblaniment pel mètode de l'anel·la i bola d'una mostra de material bituminós, segons la norma UNE-EN 1427	1,00	48,44	48,44	1	300,000	T	1,0000	Estadístic
J055A209	Determinació de l'índex de penetració d'una mostra de betum asfàltic, segons la norma UNE-EN 12591 i UNE-EN 13924	1,00	51,46	51,46	1	300,000	T	1,0000	Estadístic

G9J1U010 Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus C50BF5 IMP (P - 93) 827,230 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J056230B	Determinació del contingut d'aigua d'una mostra d'emulsió bituminosa, segons la norma UNE-EN 1428	1,00	44,22	44,22	1	30,000	T	0,0012	Estadístic
J0565306	Determinació del residu per tamisatge d'una mostra d'emulsió bituminosa, segons la norma UNE-EN 1429	1,00	29,69	29,69	1	30,000	T	0,0012	Estadístic
J056730L	Determinació de l'índex de trencament de les emulsions bituminoses catióniques, mètode de la càrrega mineral, segons la norma UNE-EN 13075-1	1,00	45,98	45,98	1	30,000	T	0,0012	Estadístic
J056F30F	Determinació de la polaritat de les partícules d'una mostra d'emulsió bituminosa, segons la norma UNE-EN 1430	1,00	32,72	32,72	1	30,000	T	0,0012	Estadístic

G9J1U020 Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus C60B4 ADH o C60B3 ADH (P - 94) 827,230 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J056230B	Determinació del contingut d'aigua d'una mostra d'emulsió bituminosa, segons la norma UNE-EN 1428	1,00	44,22	44,22	1	30,000	T	0,0006	Estadístic
J0565306	Determinació del residu per tamisatge d'una mostra d'emulsió bituminosa, segons la norma UNE-EN 1429	1,00	29,69	29,69	1	30,000	T	0,0006	Estadístic
J056730L	Determinació de l'índex de trencament de les emulsions bituminoses catióniques, mètode de la càrrega mineral, segons la norma UNE-EN 13075-1	1,00	45,98	45,98	1	30,000	T	0,0006	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 6

J056F30F	Determinació de la polaritat de les partícules d'una mostra d'emulsió bituminosa, segons la norma UNE-EN 1430	1,00	32,72	32,72	1	30,000	T	0,0006	Estadístic
----------	---	------	-------	-------	---	--------	---	--------	------------

G921U020 Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 80) 165,446 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	0,00	26,29	0,00	1	750,000	M3	1,0000	Estadístic
J030970B	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 1097-2	0,00	79,72	0,00	1	4.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J030A50A	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 1744-1	0,00	156,78	0,00	1	3.000.000	M3	1,0000	Estadístic
J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	0,00	20,74	0,00	1	750,000	M3	1,0000	Estadístic
J030H705	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5	0,00	26,37	0,00	1	2.250.000	M3	1,0000	Estadístic
J030K50L	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 354 i UNE-EN 933-3	0,00	36,85	0,00	1	4.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J030D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	1.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J030D5205	Comprovació de la no plasticitat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	750,000	M3	1,0000	Estadístic
J030E208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750,000	M3	1,0000	Tram
J030A209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	4.500.000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 7

Tipus de Control:	Control d'execució									
Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	Tipus de
J03HT40W	Determinació de la neteja superficial d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 172 i UNE-EN 13043	0,00	30,18	0,00	1	1.500.000	M3	1,0000	Estadístic	
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	1.000.000	M2	3,3300	Tram	
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60	5	1.000.000	M2	3,3300	Tram	
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27	1	1.000.000	M2	3,3300	Tram	
Total	PAVIMENT DE MESCLA 01.01.03.02		1.680,82							

Obra
01 Pressupost R11216
Capítol
01 TRAMIFICAT
Subcapítol
04 URBANITZACIÓ
Activitat
01 VORERES

G921U020 Base de totu artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil tècnic (P - 80)

502,688 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	Tipus de
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	1,00	26,29	26,29	1	750.000	M3	1,0000	Estadístic	
J030970B	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 1097-2	0,00	79,72	0,00	1	4.500.000	M3	1,0000	Estadístic	
J030A50A	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 1744-1	0,00	156,78	0,00	1	3.000.000	M3	1,0000	Estadístic	

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 8

J030F60F	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8	1,00	20,74	20,74	1	750.000	M3	1,0000	Estadístic	
J030H705	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5	1,00	28,37	28,37	1	2.250.000	M3	1,0000	Estadístic	
J030K50L	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 354 i UNE-EN 933-3	1,00	36,85	36,85	1	4.500.000	M3	1,0000	Estadístic	
J030A204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	29,97	29,97	1	1.500.000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D5205	Comprovació de la no plasticitat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104	1,00	29,97	29,97	1	750.000	M3	1,0000	Estadístic	
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram	
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,00	100,32	100,32	1	4.500.000	M3	1,0000	Estadístic	
J03HT40W	Determinació de la neteja superficial d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 172 i UNE-EN 13043	1,00	30,18	30,18	1	1.500.000	M3	1,0000	Estadístic	

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul	Tipus de
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18	1	1.000.000	M2	3,3300	Tram	
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	10,00	11,32	113,20	5	1.000.000	M2	3,3300	Tram	
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54	1	1.000.000	M2	3,3300	Tram	
Total	VORERES 01.01.04.01		717,13							

Obra

01 Pressupost R11216

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 9

Capítol 01 TRAMIFICAT
Subcapítol 05 XARXA DE PLUVIALS
Activitat 01 OBRA CIVIL

G228U200 Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en lit i arroyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 74) 444,080 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	1,00	26,29	26,29	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

G450U040 Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclos col·locació, vibrat i curat (P - 78) 374,255 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	15,44	61,76	4	0,000		1,0000	Tram

G228U010 Rebliment i compactació de rases, pou i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclos selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 72) 290,950 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 10

J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,00	100,32	100,32	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	3,00	10,59	31,77	1	450.000	M2	4,0000	Tram

G228U015 Rebliment i compactació de rases, pou i fonaments, amb material procedent de préstec, inclos càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. (P - 73) 290,950 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	1,00	35,80	35,80	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 13

Tipus de Control:	Control d'execució	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450.000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60	5	150.000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27	1	450.000	M2	4,0000	Tram
Total	ANTI-DSS 01.01.05.04			1.002,35					

Obra 01 Pressupost R11216
 Capítol 01 TRAMIFICAT
 Subcapítol 06 XARXA DE RESIDUALS
 Activitat 01 OBRA CIVIL

G450U040 Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclos col·locació, vibrat i curat (P - 78) 445.384 m3

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 14

Tipus de Control:	Control de recepció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	15,44	61,76	4	0,000		1,0000	Tram

G228U015 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de préstec, inclos càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. 181.040 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18	1	450.000	M2	4,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 15

J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	25,00	11,32	283,00	5	150,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54	1	450,000	M2	4,0000	Tram

G228U010 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclosa selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 72) 181,040 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	32,34	32,34	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18	1	450,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	25,00	11,32	283,00	5	150,000	M2	4,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 16

J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	226,54	1	450,000	M2	4,0000	Tram
Total	OBRA CIVIL 01.01.06.01			1.262,58					

Obra 01 Pressupost R11216
 Capítol 01 TRAMIFICAT
 Subcapítol 07 XARXA D'AIGUA POTABLE
 Activitat 01 OBRA CIVIL

G228U200 Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en lit i arryononat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 74) 126,240 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	0,00	26,29	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

G228U010 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclosa selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 72) 157,800 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 17

J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (incloés guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18	1	450.000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	25,00	11,32	283,00	5	150.000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	228,54	1	450.000	M2	4,0000	Tram

G228U015 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de préstec, incòbs càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. (P - 73) 157,800 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	1,00	29,97	29,97	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	1,00	100,32	100,32	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 18

J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (incloés guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	2,00	10,59	21,18	1	450.000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	25,00	11,32	283,00	5	150.000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	2,00	113,27	228,54	1	450.000	M2	4,0000	Tram
Total	OBRA CIVIL 01.01.07.01		1.298,77						

Obra 01 Pressupost R11216
 Capítol 01 TRAMIFICAT
 Subcapítol 08 XARXA ELÈCTRICA
 Activitat 01 OBRA CIVIL

G228U200 Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en lit i arryonnat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 74) 41,600 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

G228U010 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, incòbs selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 72) 106,210 m3

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 19

Tipus de Control: Control de recepció

Coefi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (incloïts guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Coefi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450.000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	15,00	11,32	169,80	5	150.000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27	1	450.000	M2	4,0000	Tram

G228U015 Rebliment i compactació de rases, pou i fonaments, amb material procedent de préstec, incloïts càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric.
(P - 73) 106,210 m3

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 20

Tipus de Control: Control de recepció

Coefi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	1,00	26,29	26,29	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (incloïts guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Coefi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450.000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	15,00	11,32	169,80	5	150.000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27	1	450.000	M2	4,0000	Tram

G450U040 Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, incloïts col·locació, vibrat i curat (P - 78) 41,700 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Coefi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
--------------	------------	----------	------	-------------	--------------------	----------------	--------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 21

J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12390-2	4,00	15,44	61,76	SI	4	0,000	1,0000	Tram
----------	---	------	-------	-------	----	---	-------	--------	------

Total

OBRA CIVIL 01.01.08.01

782,41

Obra	01 Pressupost R11216
Capítol	01 TRAMIFICAT
Subcapítol	09 XARXA DE TELEFONIA
Activitat	01 OBRA CIVIL

G228U010 Rebliment i compactació de rases, poues i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, incòbs selecció, gambellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 72) 108,013 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Coefi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (incòbs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Coefi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450.000	M2	4,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 22

J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	15,00	11,32	169,80	5	150.000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27	1	450.000	M2	4,0000	Tram

G228U015 Rebliment i compactació de rases, poues i fonaments, amb material procedent de préstec, incòbs càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. 108,013 m3
(P - 73)

Tipus de Control: Control de recepció

Coefi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (incòbs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	1,00	32,34	32,34	1	2.500.000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Coefi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import/Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450.000	M2	4,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 23

J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	15,00	11,32	169,80	5	150,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27	1	450,000	M2	4,0000	Tram

G450J040 Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclos col·locació, vibrat i curat (P - 78) 81,668 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	15,44	61,76	4	0,000		1,0000	Tram
Total	OBRA CIVIL 01.01.09.01			788,46					

Obra
Capítol 01 Pressupost R11216
Subcapítol 10 XARXA DE FIBRA ÒPTICA
Activitat 01 OBRA CIVIL

G228U010 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclos selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 72) 21,060 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750,000	M3	1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control Planejament Pàgina: 24

J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60	5	150,000	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27	1	450,000	M2	4,0000	Tram

G228U015 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de préstec, inclos càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. 21,060 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750,000	M3	1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 25	
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500.000 M3	1,0000 Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500.000 M3	1,0000 Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500.000 M3	1,0000 Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450.000 M2	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	5,00	11,32	56,60	5	150.000 M2	M2	4,0000	Tram
J2VCS10Q	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	1,00	113,27	113,27	1	450.000 M2	M2	4,0000	Tram

G450U040 Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, inclos col·locació, vibrat i curat (P - 78) 16,696 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	15,44	61,76	4	0,000		1,0000	Tram
Total	OBRA CIVIL 01.01.10.01			529,72					

Obra 01 Pressupost R11216
 Capítol 01 TRAMIFICAT
 Subcapítol 11 XARXA D'ENLLUMENAT
 Activitat 01 OBRA CIVIL

G228U200 Rebliment amb sorra de 0 a 3 mm en lilt i arroyonat de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 74) 98,365 m3

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

		Operacions de Control		Planejament		Pàgina: 26	
J0304503	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000 M3	1,0000 Estadístic
G228U010	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, inclos selecció, garbellat, càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 72)						58,826 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500.000 M3	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500.000 M3	M3	1,0000	Estadístic
J03D6208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750.000 M3	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500.000 M3	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500.000 M3	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (inclos guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500.000 M3	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450.000 M2	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	10,00	11,32	113,20	5	150.000 M2	M2	4,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 27

J2VCS10Q 357	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT	1,00	113,27	113,27	1	450,000	M2	4,0000	Tram
-----------------	---	------	--------	--------	---	---------	----	--------	------

G228U015 Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de préstec, incloïts càrregues i transports intermedis, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric. (P - 73) 58,826 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D2202	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101	0,00	26,29	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D4204	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104	0,00	29,97	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03D6208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	53,52	53,52	1	750,000	M3	1,0000	Tram
J03DA209	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	0,00	100,32	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DK20H	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	0,00	35,80	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic
J03DN10Z	Determinació del contingut de sals solubles (incloïts guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114	0,00	32,34	0,00	1	2.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J2VCP10M	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	1,00	10,59	10,59	1	450,000	M2	4,0000	Tram
J2VCR10P	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938	10,00	11,32	113,20	5	150,000	M2	4,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 28

J2VCS10Q 357	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT	1,00	113,27	113,27	1	450,000	M2	4,0000	Tram
-----------------	---	------	--------	--------	---	---------	----	--------	------

G450U040 Formigó HM-20 per a fonaments i encepats, incloïts col·locació, vibrat i curat (P - 78) 7,232 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import Unic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060120G	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	4,00	15,44	61,76	4	0,000		1,0000	Tram
Total OBRA CIVIL 01.01.11.01									642,92

RESUM PLA DE CONTROL DE QUALITAT

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 1

Tram	Cami Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
NIVELL 4: Activitat					
Activitat	01.01.01.01	TREBALLS PREVIS	17.535,39	0,00	0,00
Activitat	01.01.01.02	ENDERROCS	51.408,46	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	68.943,85	0,00	0,00
Activitat	01.01.02.01	EXCAVACIONS	20.574,67	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.02	MOVIMENT DE TERRES	20.574,67	0,00	0,00
Activitat	01.01.03.01	PAVIMENT DE FORMIGÓ	44.643,81	727,94	1,63
Activitat	01.01.03.02	PAVIMENT DE MESCLA	21.088,44	1.680,82	7,97
Subcapítol	01.01.03	FERMS I PAVIMENTS	65.732,25	2.408,76	3,66
Activitat	01.01.04.01	VORERES	129.525,76	717,13	0,55
Activitat	01.01.04.02	VORADES, RIGOLES I GUALS	66.136,57	0,00	0,00
Activitat	01.01.04.03	MOBILIARI URBÀ	12.614,77	0,00	0,00
Activitat	01.01.04.04	MURS	5.176,74	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.04	URBANITZACIÓ	213.453,84	717,13	0,34
Activitat	01.01.05.01	OBRA CIVIL	68.046,20	421,04	0,62
Activitat	01.01.05.02	COL-LECTORS	51.360,94	0,00	0,00
Activitat	01.01.05.03	EMBORNALS I POUS DE REGISTRE	25.240,20	0,00	0,00
Activitat	01.01.05.04	ANTI-DSS	33.759,99	1.002,35	2,97
Subcapítol	01.01.05	XARXA DE PLUVIALS	178.407,33	1.423,39	0,80
Activitat	01.01.06.01	OBRA CIVIL	55.262,71	1.262,58	2,28
Activitat	01.01.06.02	COL-LECTORS	24.784,32	0,00	0,00
Activitat	01.01.06.03	POUS DE REGISTRE	18.282,97	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.06	XARXA DE RESIDUALS	98.330,00	1.262,58	1,28
Activitat	01.01.07.01	OBRA CIVIL	29.124,52	1.298,77	4,46
Activitat	01.01.07.02	OBRA MECÀNICA	28.305,34	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.07	XARXA D'AIGUA POTABLE	57.429,86	1.298,77	2,26
Activitat	01.01.08.01	OBRA CIVIL	52.156,34	782,41	1,50
Activitat	01.01.08.02	OBRA MECÀNICA	55.158,56	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.08	XARXA ELÈCTRICA	107.314,90	782,41	0,73
Activitat	01.01.09.01	OBRA CIVIL	32.381,49	788,46	2,43
Subcapítol	01.01.09	XARXA DE TELEFONIA	32.381,49	788,46	2,43
Activitat	01.01.10.01	OBRA CIVIL	5.433,11	529,72	9,75
Activitat	01.01.10.02	OBRA MECÀNICA	4.914,70	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.10	XARXA DE FIBRA ÒPTICA	10.347,81	529,72	5,12
Activitat	01.01.11.01	OBRA CIVIL	25.212,59	642,92	2,55
Activitat	01.01.11.02	LLUMINÀRIES	42.028,16	0,00	0,00
Activitat	01.01.11.03	XARXA ELÈCTRICA I QUADRE	13.465,45	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.11	XARXA D'ENLLUMENAT	80.706,20	642,92	0,80
Activitat	01.01.12.01	PLANTACIONS	2.324,64	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.12	JARDINERIA	2.324,64	0,00	0,00
Activitat	01.01.13.01	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL	666,73	0,00	0,00
Activitat	01.01.13.02	SENYALITZACIÓ VERTICAL	6.163,58	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.13	SENYALITZACIÓ	6.830,31	0,00	0,00
Activitat	01.02.01.01	SEGURETAT I SALUT	21.655,39	0,00	0,00
Subcapítol	01.02.01	SEGURETAT I SALUT	21.655,39	0,00	0,00
Activitat	01.02.02.01	GESTIÓ DE RESIDUS	9.460,50	0,00	0,00
Subcapítol	01.02.02	GESTIÓ DE RESIDUS	9.460,50	0,00	0,00
Activitat	01.02.03.01	ALTRES PARTIDES ALÇADES	10.748,37	0,00	0,00
Subcapítol	01.02.03	ALTRES PARTIDES ALÇADES	10.748,37	0,00	0,00
			984.641,41	9.854,14	1,00

NIVELL 3: Subcapítol

Subcapítol	01.01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	68.943,85	0,00	0,00
------------	----------	-----------------------------	-----------	------	------

EUR

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 2

Tram	Cami Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
Subcapítol	01.01.02	MOVIMENT DE TERRES	20.574,67	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.03	FERMS I PAVIMENTS	65.732,25	2.408,76	3,66
Subcapítol	01.01.04	URBANITZACIÓ	213.453,84	717,13	0,34
Subcapítol	01.01.05	XARXA DE PLUVIALS	178.407,33	1.423,39	0,80
Subcapítol	01.01.06	XARXA DE RESIDUALS	98.330,00	1.262,58	1,28
Subcapítol	01.01.07	XARXA D'AIGUA POTABLE	57.429,86	1.298,77	2,26
Subcapítol	01.01.08	XARXA ELÈCTRICA	107.314,90	782,41	0,73
Subcapítol	01.01.09	XARXA DE TELEFONIA	32.381,49	788,46	2,43
Subcapítol	01.01.10	XARXA DE FIBRA ÒPTICA	10.347,81	529,72	5,12
Subcapítol	01.01.11	XARXA D'ENLLUMENAT	80.706,20	642,92	0,80
Subcapítol	01.01.12	JARDINERIA	2.324,64	0,00	0,00
Subcapítol	01.01.13	SENYALITZACIÓ	6.830,31	0,00	0,00
Capítol	01.01	TRAMIFICAT	942.777,15	9.854,14	1,05
Subcapítol	01.02.01	SEGURETAT I SALUT	21.655,39	0,00	0,00
Subcapítol	01.02.02	GESTIÓ DE RESIDUS	9.460,50	0,00	0,00
Subcapítol	01.02.03	ALTRES PARTIDES ALÇADES	10.748,37	0,00	0,00
Capítol	01.02	NO TRAMIFICAT	41.864,26	0,00	0,00
			984.641,41	9.854,14	1,00

NIVELL 2: Capítol

Capítol	01.01	TRAMIFICAT	942.777,15	9.854,14	1,05
Capítol	01.02	NO TRAMIFICAT	41.864,26	0,00	0,00
Obra	01	Pressupost R11216	984.641,41	9.854,14	1,00
			984.641,41	9.854,14	1,00

NIVELL 1: Obra

Obra	01	Pressupost R11216	984.641,41	9.854,14	1,00
Obra	01		984.641,41	9.854,14	1,00

Els imports de pressupost mostrats en aquest llistat són indicatius i per tant no vàlids a nivell contractual

Els imports estan expressats en PEC sense IVA

EUR

PRESSUPOST PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PRESSUPOST

*

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	03	FERMS I PAVIMENTS
Activitat	01	PAVIMENT DE FORMIGÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52
2	J0304503	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 1)	26,29	1,000	26,29
3	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	2,000	226,54
4	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	10,000	113,20
5	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	2,000	21,18
6	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	0,000	0,00
7	J03D5205	U	Comprovació de la no plasticitat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104 (P - 9)	29,97	1,000	29,97
8	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	0,000	0,00
9	J030K50L	U	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 354 i UNE-EN 933-3 (P - 6)	36,85	0,000	0,00
10	J030H705	U	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5 (P - 5)	28,37	0,000	0,00
11	J030F60F	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8 (P - 4)	20,74	1,000	20,74
12	J030A50A	U	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 1744-1 (P - 3)	156,78	1,000	156,78
13	J030970B	U	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 1097-2 (P - 2)	79,72	1,000	79,72
14	J03HT40W	U	Determinació de la neteja superficial d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 172 i UNE-EN 13043 (P - 14)	30,18	0,000	0,00

TOTAL Activitat 01.01.03.01 727,94

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	03	FERMS I PAVIMENTS
Activitat	02	PAVIMENT DE MESCLA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J0304503	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 1)	26,29	2,000	52,58
2	J0554103	U	Determinació del punt de reblaniment pel mètode de l'anella i bola d'una mostra de material bituminós, segons la norma UNE-EN 1427 (P - 16)	48,44	1,000	48,44
3	J0553102	U	Determinació de la penetració amb agulla d'una mostra de material bituminós, segons la norma UNE-EN 1426 (P - 15)	49,70	1,000	49,70
4	J9H1B401	U	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent, segons la norma UNE-EN 12697-13 (P - 29)	14,16	6,000	84,96

EUR

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PRESSUPOST

*

Pàg.: 2

5	J9H1520K	U	Extracció, tall, determinació de la densitat aparent i referent; i densitat màxima, segons les normes UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-5, i del gruix segons la norma UNE-EN 12697-36, d'una proveta testimoni de mescla bituminosa (P - 28)	59,94	4,000	239,76
6	J9H1P104	U	Presa, confecció de provetes. determinació de la densitat aparent i del contingut de buits d'una mostra de mescla bituminosa, segons les normes UNE-EN 12697-30, UNE-EN 12697-32, UNE-EN 12697-8 i UNE-EN 12697-6 (P - 30)	158,86	2,000	317,72
7	J9H1310G	U	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2 (P - 27)	32,24	2,000	64,48
8	J9H1210F	U	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1 (P - 26)	36,97	2,000	73,94
9	J03HT40W	U	Determinació de la neteja superficial d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 172 i UNE-EN 13043 (P - 14)	30,18	2,000	60,36
10	J0565306	U	Determinació del residu per tamisatge d'una mostra d'emulsió bituminosa, segons la norma UNE-EN 1429 (P - 19)	29,69	2,000	59,38
11	J030F60F	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8 (P - 4)	20,74	2,000	41,48
12	J030H705	U	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5 (P - 5)	28,37	2,000	56,74
13	J056730L	U	Determinació de l'índex de trencament de les emulsions bituminoses catióniques, mètode de la càrrega mineral, segons la norma UNE-EN 13075-1 (P - 20)	45,98	2,000	91,96
14	J056F30F	U	Determinació de la polaritat de les partícules d'una mostra d'emulsió bituminosa, segons la norma UNE-EN 1430 (P - 21)	32,72	2,000	65,44
15	J030970B	U	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 1097-2 (P - 2)	79,72	0,000	0,00
16	J030A50A	U	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 1744-1 (P - 3)	156,78	0,000	0,00
17	J030K50L	U	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 354 i UNE-EN 933-3 (P - 6)	36,85	0,000	0,00
18	J055A209	U	Determinació de l'índex de penetració d'una mostra de betum asfàltic, segons la norma UNE-EN 12591 i UNE-EN 13924 (P - 17)	51,46	1,000	51,46
19	J056230B	U	Determinació del contingut d'aigua d'una mostra d'emulsió bituminosa, segons la norma UNE-EN 1428 (P - 18)	44,22	2,000	88,44
20	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	0,000	0,00
21	J03D5205	U	Comprovació de la no plasticitat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104 (P - 9)	29,97	0,000	0,00
22	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52
23	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	0,000	0,00
24	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	1,000	10,59
25	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	5,000	56,60
26	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	1,000	113,27

TOTAL Activitat 01.01.03.02 1.680,82

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	04	URBANITZACIÓ

EUR

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PRESSUPOST

*

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J030F60F	U	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8 (P - 4)	20,74	1,000	20,74
2	J0304503	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 1)	26,29	1,000	26,29
3	J030970B	U	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 1097-2 (P - 2)	79,72	0,000	0,00
4	J030A50A	U	Determinació quantitativa dels compostos de sofre d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 1744-1 (P - 3)	156,78	0,000	0,00
5	J030H705	U	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5 (P - 5)	28,37	1,000	28,37
6	J030K50L	U	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 354 i UNE-EN 933-3 (P - 6)	36,85	1,000	36,85
7	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	1,000	29,97
8	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	2,000	226,54
9	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	1,000	53,52
10	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	1,000	100,32
11	J03HT40W	U	Determinació de la neteja superficial d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 172 i UNE-EN 13043 (P - 14)	30,18	1,000	30,18
12	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	2,000	21,18
13	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	10,000	113,20
14	J03D5205	U	Comprovació de la no plasticitat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104 (P - 9)	29,97	1,000	29,97
TOTAL	Activitat		01.01.04.01			717,13

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	05	XARXA DE PLUVIALS
Activitat	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	0,000	0,00
2	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
3	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	6,000	63,54
4	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 13)	32,34	0,000	0,00
5	J0304503	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 1)	26,29	1,000	26,29
6	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	1,000	100,32

EUR

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PRESSUPOST

*

Pàg.: 4

7	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 7)	26,29	1,000	26,29
8	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 22)	15,44	4,000	61,76
9	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 12)	35,80	1,000	35,80

TOTAL	Activitat		01.01.05.01			421,04
--------------	------------------	--	--------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	05	XARXA DE PLUVIALS
Activitat	04	ANTI-DSS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
2	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	0,000	0,00
3	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 12)	35,80	1,000	35,80
4	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 13)	32,34	0,000	0,00
5	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	3,000	31,77
6	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	35,000	396,20
7	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	1,000	29,97
8	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 22)	15,44	4,000	61,76
9	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 7)	26,29	0,000	0,00
10	J0304503	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 1)	26,29	0,000	0,00
11	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	3,000	339,81

TOTAL	Activitat		01.01.05.04			1.002,35
--------------	------------------	--	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	06	XARXA DE RESIDUALS
Activitat	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 12)	35,80	0,000	0,00
2	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	0,000	0,00

EUR

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PRESSUPOST

*

Pàg.: 5

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
3	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
4	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	0,000	0,00
5	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 7)	26,29	0,000	0,00
6	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 22)	15,44	4,000	61,76
7	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	4,000	453,08
8	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	50,000	566,00
9	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 13)	32,34	1,000	32,34
10	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	4,000	42,36

TOTAL Activitat 01.01.06.01 1.262,58

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	07	XARXA D'AIGUA POTABLE
Activitat	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
2	J0304503	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 1)	26,29	0,000	0,00
3	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 12)	35,80	0,000	0,00
4	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 13)	32,34	0,000	0,00
5	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	4,000	42,36
6	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	50,000	566,00
7	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	4,000	453,08
8	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	1,000	29,97
9	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	1,000	100,32
10	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 7)	26,29	0,000	0,00

TOTAL Activitat 01.01.07.01 1.298,77

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	08	XARXA ELÈCTRICA
Activitat	01	OBRA CIVIL

EUR

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PRESSUPOST

*

Pàg.: 6

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	0,000	0,00
2	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
3	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	0,000	0,00
4	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 7)	26,29	1,000	26,29
5	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 12)	35,80	0,000	0,00
6	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	2,000	21,18
7	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	2,000	226,54
8	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	30,000	339,60
9	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 13)	32,34	0,000	0,00
10	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 22)	15,44	4,000	61,76
11	J0304503	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 1)	26,29	0,000	0,00

TOTAL Activitat 01.01.08.01 782,41

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	09	XARXA DE TELEFONIA
Activitat	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	2,000	226,54
2	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	30,000	339,60
3	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 7)	26,29	0,000	0,00
4	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	2,000	21,18
5	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 13)	32,34	1,000	32,34
6	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 12)	35,80	0,000	0,00
7	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Pròctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	0,000	0,00
8	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
9	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 22)	15,44	4,000	61,76

EUR

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PRESSUPOST

*

Pàg.: 7

10	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	0,000	0,00
----	----------	---	--	-------	-------	------

TOTAL Activitat 01.01.09.01 788,46

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	10	XARXA DE FIBRA ÒPTICA
Activitat	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	0,000	0,00
2	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	2,000	226,54
3	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 12)	35,80	0,000	0,00
4	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 13)	32,34	0,000	0,00
5	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	10,000	113,20
6	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 7)	26,29	0,000	0,00
7	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	0,000	0,00
8	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
9	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	2,000	21,18
10	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 22)	15,44	4,000	61,76

TOTAL Activitat 01.01.10.01 529,72

Obra	01	Pressupost R11216
Capítol	01	TRAMIFICAT
Subcapítol	11	XARXA D'ENLLUMENAT
Activitat	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DK20H	U	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat de potàsic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 12)	35,80	0,000	0,00
2	J03DA209	U	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	100,32	0,000	0,00
3	J0304503	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 1)	26,29	0,000	0,00
4	J03DN10Z	U	Determinació del contingut de sals solubles (inclòs guix) d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 13)	32,34	0,000	0,00
5	J2VCP10M	U	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103 (P - 23)	10,59	2,000	21,18
6	J2VCR10P	U	Determinació 'in situ' de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938 (P - 24)	11,32	20,000	226,40

EUR

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PRESSUPOST

*

Pàg.: 8

7	J2VCS10Q	U	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 25)	113,27	2,000	226,54
---	----------	---	--	--------	-------	--------

8	J060120G	U	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2 (P - 22)	15,44	4,000	61,76
---	----------	---	--	-------	-------	-------

9	J03D2202	U	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 7)	26,29	0,000	0,00
---	----------	---	--	-------	-------	------

10	J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	53,52	2,000	107,04
----	----------	---	---	-------	-------	--------

11	J03D4204	U	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 i UNE 103104 (P - 8)	29,97	0,000	0,00
----	----------	---	--	-------	-------	------

TOTAL Activitat 01.01.11.01 642,92

(*) Branques incompletes

EUR

RESUM PRESSUPOST PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera,
carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4: Activitat			Import
Activitat	01.01.01.01	TREBALLS PREVIS	0,00
Activitat	01.01.01.02	ENDERROCS	0,00
Subcapítol	01.01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	0,00
Activitat	01.01.02.01	EXCAVACIONS	0,00
Subcapítol	01.01.02	MOVIMENT DE TERRES	0,00
Activitat	01.01.03.01	PAVIMENT DE FORMIGÓ	727,94
Activitat	01.01.03.02	PAVIMENT DE MESCLA	1.680,82
Subcapítol	01.01.03	FERMS I PAVIMENTS	2.408,76
Activitat	01.01.04.01	VORERES	717,13
Activitat	01.01.04.02	VORADES, RIGOLES I GUALS	0,00
Activitat	01.01.04.03	MOBILIARI URBÀ	0,00
Activitat	01.01.04.04	MURS	0,00
Subcapítol	01.01.04	URBANITZACIÓ	717,13
Activitat	01.01.05.01	OBRA CIVIL	421,04
Activitat	01.01.05.02	COL·LECTORS	0,00
Activitat	01.01.05.03	EMBORNALS I POUS DE REGISTRE	0,00
Activitat	01.01.05.04	ANTI-DSS	1.002,35
Subcapítol	01.01.05	XARXA DE PLUVIALS	1.423,39
Activitat	01.01.06.01	OBRA CIVIL	1.262,58
Activitat	01.01.06.02	COL·LECTORS	0,00
Activitat	01.01.06.03	POUS DE REGISTRE	0,00
Subcapítol	01.01.06	XARXA DE RESIDUALS	1.262,58
Activitat	01.01.07.01	OBRA CIVIL	1.298,77
Activitat	01.01.07.02	OBRA MECÀNICA	0,00
Subcapítol	01.01.07	XARXA D'AIGUA POTABLE	1.298,77
Activitat	01.01.08.01	OBRA CIVIL	782,41
Activitat	01.01.08.02	OBRA MECÀNICA	0,00
Subcapítol	01.01.08	XARXA ELÈCTRICA	782,41
Activitat	01.01.09.01	OBRA CIVIL	788,46
Subcapítol	01.01.09	XARXA DE TELEFONIA	788,46
Activitat	01.01.10.01	OBRA CIVIL	529,72
Activitat	01.01.10.02	OBRA MECÀNICA	0,00
Subcapítol	01.01.10	XARXA DE FIBRA ÒPTICA	529,72
Activitat	01.01.11.01	OBRA CIVIL	642,92
Activitat	01.01.11.02	LLUMINÀRIES	0,00
Activitat	01.01.11.03	XARXA ELÈCTRICA I QUADRE	0,00
Subcapítol	01.01.11	XARXA D'ENLLUMENAT	642,92
Activitat	01.01.12.01	PLANTACIONS	0,00
Subcapítol	01.01.12	JARDINERIA	0,00
Activitat	01.01.13.01	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL	0,00
Activitat	01.01.13.02	SENYALITZACIÓ VERTICAL	0,00
Subcapítol	01.01.13	SENYALITZACIÓ	0,00
Activitat	01.02.01.01	SEGURETAT I SALUT	0,00
Subcapítol	01.02.01	SEGURETAT I SALUT	0,00
Activitat	01.02.02.01	GESTIÓ DE RESIDUS	0,00
Subcapítol	01.02.02	GESTIÓ DE RESIDUS	0,00

euros

Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera,
carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

Activitat	01.02.03.01	ALTRES PARTIDES ALÇADES	0,00
Subcapítol	01.02.03	ALTRES PARTIDES ALÇADES	0,00
			9.854,14

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	01.01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	0,00
Subcapítol	01.01.02	MOVIMENT DE TERRES	0,00
Subcapítol	01.01.03	FERMS I PAVIMENTS	2.408,76
Subcapítol	01.01.04	URBANITZACIÓ	717,13
Subcapítol	01.01.05	XARXA DE PLUVIALS	1.423,39
Subcapítol	01.01.06	XARXA DE RESIDUALS	1.262,58
Subcapítol	01.01.07	XARXA D'AIGUA POTABLE	1.298,77
Subcapítol	01.01.08	XARXA ELÈCTRICA	782,41
Subcapítol	01.01.09	XARXA DE TELEFONIA	788,46
Subcapítol	01.01.10	XARXA DE FIBRA ÒPTICA	529,72
Subcapítol	01.01.11	XARXA D'ENLLUMENAT	642,92
Subcapítol	01.01.12	JARDINERIA	0,00
Subcapítol	01.01.13	SENYALITZACIÓ	0,00
Capítol	01.01	TRAMIFICAT	9.854,14
Subcapítol	01.02.01	SEGURETAT I SALUT	0,00
Subcapítol	01.02.02	GESTIÓ DE RESIDUS	0,00
Subcapítol	01.02.03	ALTRES PARTIDES ALÇADES	0,00
Capítol	01.02	NO TRAMIFICAT	0,00
			9.854,14

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TRAMIFICAT	9.854,14
Capítol	01.02	NO TRAMIFICAT	0,00
Obra	01	Pressupost R11216	9.854,14

9.854,14

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost R11216	9.854,14
			9.854,14

euros

ANNEX NÚM. 18. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

ANNEX NÚM. 18 PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	827.429,77€
13% de Despeses Generals	107.565,87 €
6% de Benefici Industrial	49.645,79 €
Subtotal	984.641,43 €
21% IVA	206.774,70€
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	1.191.416,13 €
Expropiacions	29.947,50 €
PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	1.221.363,63 €

Puja el pressupost per al coneixement de l'administració l'expressada quantitat de **UN MILIÓ DOS-CENTS VINT-I-UN MIL TRES-CENTS SEIXANTA-TRES euros amb SEIXANTA-TRES cèntims (1.221.363,63€).**

ANNEX NÚM. 19. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX NÚM. 19 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

1. INTRODUCCIÓ

Aquest annex inclou el reportatge fotogràfic de l'actuació inclosa en el "*Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.*".

La documentació gràfica que conforma aquest annex és la següent:



Foto núm. 1. Creuament C-25 amb Avd. dels Països Catalans.



Foto núm. 3. Parcel·la fora d'ordenació a l'Avda. Països Catalans.



Foto núm. 2. Parcel·la fora ordenació a l'Avda. Països Catalans.



Foto núm. 4. Vista del carrer Baixada de les Acàcies des del creuament amb Avinguda dels Països catalans



Foto núm. 5. Carrer Baixada de les Acàcies n° 16.



Foto núm. 7. Creuament carrer Baixada de les Acàcies amb Avda. dels Països Catalans.



Foto núm. 6. Creuament carrer Baixada de les Acàcies amb C-25.



Foto núm. 8. Creuament carrer Baixada de les Acàcies amb carrer Major.



Foto núm. 9. Vista del carrer Major des del creuament amb carrer Baixada de les Acàcies.

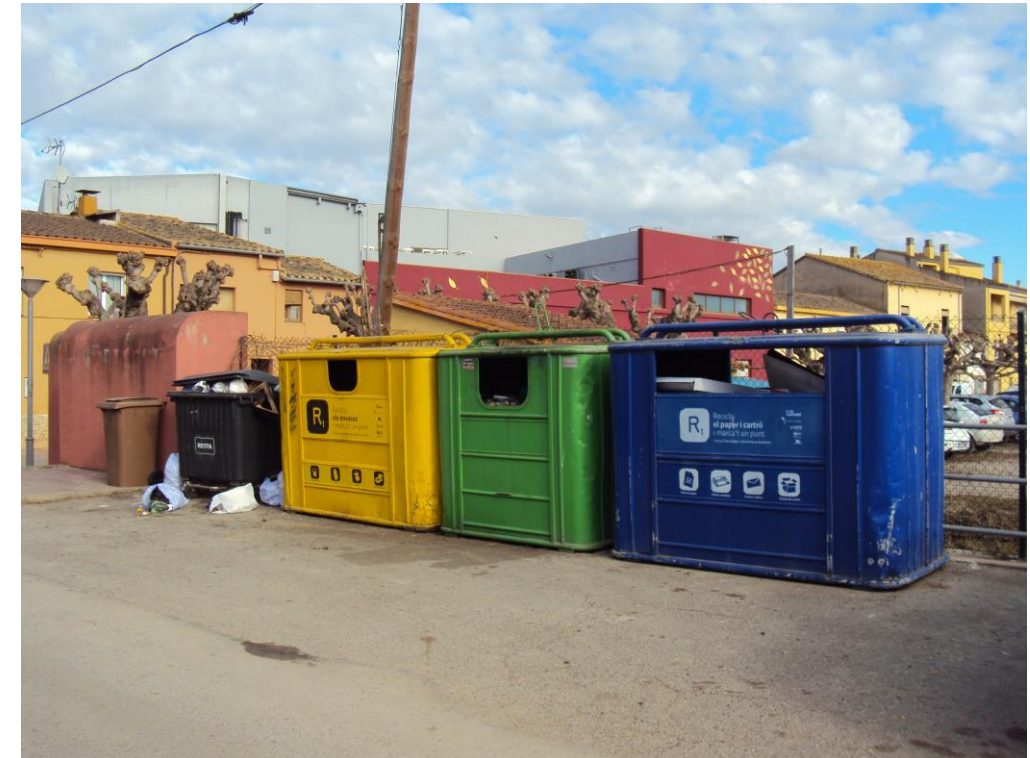


Foto núm. 11. Punt de recollida de deixalles al camí de Caldes, pròxim al creuament amb carrer Major.



Foto núm. 10. Vista del camí de Caldes des del creuament amb carrer Major.



Foto núm. 12. Vista del carrer Major des del creuament amb carrer Baixada de les Acàcies.



Foto núm. 13. Creuament carrer Major amb carrer Cellera.



Foto núm. 15. Carrer Major al seu pas per la plaça de l'Església



Foto núm. 14. Vista del carrer Cellera des del creuament amb carrer Major



Foto núm. 16. Carrer Major nº 8



Foto núm. 17. Carrer Major nº 1



Foto núm. 19. Vistes del carrer Cellera des del creuament amb carrer Major.



Foto núm. 18. Marge sud del carrer Major als seus inicis.



Foto núm. 20. Carrer Cellera a l'altura del pàrquing.



Foto núm. 21. Vistes del carrer Celler des del creuament amb la C-25.



Foto núm. 23. Carrer Major n° 27.



Foto núm. 22. Vistes de l'entrada al carrer Celler des de la C-25

ANNEX NÚM. 20. EXPROPIACIONES

ANNEX NÚM. 20 EXPROPIACIONS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. DESCRIPCIÓ I GENERALITATS.....	3
3. CRITERIS ADOPTATS I PARÀMETRES GENERALS.....	4
3.1. Expropiació	4
3.2. Ocupació temporal.....	4
3.3. Servituds de pas per serveis	4
4. DESCRIPCIÓ I TIPUS DE TERRENYS AFECTTS	5
5. CRITERIS DE VALORACIÓ DELS BÉNS I DRETS AFECTATS	5
5.1. Expropiació	5
5.2. Ocupació temporal.....	5
5.3. Servitud de pas	5
6. VALORACIÓ DE BÉNS I DRETS AFECTATS.....	6
7. RELACIÓ DE FINQUES AFECTADES	6
APÈNDIX NÚM. 1. RELACIÓ DE FINQUES AFECTADES	7

1. INTRODUCCIÓ

En el present annex es recull la informació referent a les expropiacions necessàries per a dur a terme el *“Projecte constructiu. Obres de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva.”*.

Aquest annex es desglossa de la següent manera:

- Memòria

En la que es descriuen les generalitats del traçat, els criteris adoptats a l'hora de determinar la línia d'expropiació i els tipus de terreny afectats.

- Relació de béns i drets afectats

Aquesta relació es presenta en forma de taula, una per cada terme municipal afectat i especificant l'extensió les dades dels afectats (nom, cognoms, adreça, codi postal i municipi), les dades cadastrals (naturalesa, polígon, parcel·la i subparcel·la), les superfícies afectades i les dades urbanístiques.

Una vegada obtingudes les superfícies totals afectades, s'obtenen els imports globals de les expropiacions per cada terme municipal.

- Documentació gràfica

Aquest apartat conté la relació de plànols a escala 1:500 que conté les límits d'expropiacions (inclou tota la superfície a expropiar i servituds de pas), els límits dels polígons i els límits de les parcel·les degudament identificades.

2. DESCRIPCIÓ I GENERALITATS

Per a l'execució del projecte de reurbanització del carrer Major, carrer Cellera, carrer Baixada de les Acàcies i Avinguda Països Catalans, al nucli antic de Riudellots de la Selva, serà necessària la disponibilitat de béns i drets afectats.

A tal efecte, es procedeix a identificar les parcel·les afectades situades a la franja ocupada pel projecte, així com les dades cadastrals de les mateixes i la seva qualificació urbanística.

Per a la identificació de les finques en els plànols que es troben en l'apèndix núm. 2 d'aquest annex, s'ha utilitzat a més del número d'ordre que identifica la finca, el polígon i la parcel·la del cadastre.

Per a l'obtenció dels terrenys es procedirà a l'expropiació forçosa amb caràcter d'urgència que es farà d'acord amb el que disposa la vigent Llei de 16 de desembre de 1954, d'Expropiació i el seu Reglament de data 26 d'abril de 1957.

“1- La fijación del justo precio se tramitará como pieza separada, encabezada por la exacta descripción del bien concreto que haya de expropiarse.”

“2- A tal fin se abrirá un expediente individual a cada uno de los propietarios de bienes expropiables. El expediente será único en los casos en que el objeto de la expropiación pertenezca en comunidad a varias personas, o cuando varios bienes constituyan una unidad económica.”

D'acord amb la llei 3/2007, de 4 de juliol, s'han pres les mesures necessàries per fer plenament compatible el funcionament de l'obra projectada amb els drets de propietat i altres drets existents en el sòl i el subsòl.

3. CRITERIS ADOPTATS I PARÀMETRES GENERALS

3.1. Expropiació

Atès al que disposa la Llei 11/08, de 31 de juliol, de modificació de la Llei 7/93, de 30 de setembre, de carreteres, la línia d'expropiació de la carretera correspon al límit del domini públic.

El domini públic comprèn els terrenys ocupats o d'ocupació futura de la carretera més una franja de terreny a cada costat de la via, mesurada des de l'aresta exterior de l'explanació de forma horitzontal i perpendicular a l'eix de la via.

- De 3,00 metres d'amplada, tant pel tronc principal com pels ramals d'entrada i sortida que connectin amb la carretera del projecte.
- De 0,00 metres als camins

L'aresta exterior de l'explanació (cap de desmunt o peu de terraplè) és la definida per la intersecció dels talussos de terraplè o de desmunt amb el terreny natural.

En els casos on existeixi cuneta de peu de terraplè o de coronació de desmunt, l'aresta exterior de l'explanació és la intersecció del talús exterior de la mateixa amb el terreny natural.

3.2. Ocupació temporal

L'article 108 de la Llei d'Expropiació Forçosa estableix que es podran ocupar temporalment els terrenys propietat del particular en els següents casos:

1. "Per tal de dur a terme estudis o practicar operacions facultatives de curta durada, per recollir dades per a la formació del projecte o per el replantejament d'una obra."
2. "Per establir estacions i camins provisionals, tallers, magatzems, dipòsits de materials i qualsevol altre més que requereixin les obres prèviament declarades d'utilitat pública, així pel que fa a la seva construcció com la seva reparació o conservació ordinàries."
3. "Per a l'extracció de materials de tota mena necessaris per a l'execució de les obres, que es troben disseminats per la propietat, o hagin de ser objecte d'una explotació formalment organitzada."
4. "Quan per causa d'interès social, i donant-se els requisits senyalats a l'article 72, l'Administració cregui convenient, no fent-ho així el propietari, la realització per la seva conta dels treballs necessaris perquè la propietat compleixi amb les exigències socials de que es tractin."

3.3. Servituds de pas per serveis

Correspon al terreny necessari (no expropiat) per al manteniment i revisió de la instal·lació. Per aquest concepte, l'empresa propietària del servei obté un dret de pas durant tota la vida de la instal·lació. El propietari podrà fer ús del terreny amb les limitacions que implica cada tipus de servei. El terreny afectat es mesura en m².

A continuació s'adjunta un quadre amb l'amplada de les franges a tenir en compte en les servituds de pas:

		SERVITUD DE PAS
LÍNIES ELÈCTRIQUES		
B.T.	Línia aèria	2 m
	Línia soterrada	2 m
M.T. (11kv, 25kv)	Línia aèria	16 m
	Línia soterrada	2 m
A.T. (110kv, 220kv, 380kv)	Línia aèria	Segons cas
	Línia soterrada	2 m
TELEFÒNICA	Línia aèria	2 m
	Línia soterrada	2 m
AIGÜES	Diferents diàmetres	2 m
GAS	Diferents diàmetres	3 m
	Diferents diàmetres	2 m

4. DESCRIPCIÓ I TIPUS DE TERRENYS AFECTATS

Els terrenys afectats per la l'execució de les obres previstes en el present projecte constructiu, pertanyen al terme municipal de RIUDELLOTS DE LA SELVA.

L'àmbit de la nova trama urbana incrementarà les voreres dels carrers Baixada de les Acàcies i Avda. Països Catalans, pel qual s'haurà de realitzar l'expropiació d'una de les finques, de naturalesa urbana.

5. CRITERIS DE VALORACIÓ DELS BÉNS I DRETS AFECTATS

5.1. Expropiació

Per a la determinació dels preus dels terrenys s'ha considerat la seva naturalesa fiscal, qualificació urbanística, situació i aprofitament, aplicant les normes establertes en la llei d'expropiació forçosa de 1954.

A continuació es mostren les taules amb els preus estipulats a cada ús del sòl, i que s'han emprat per determinar el preu mig del sòl rústic.

ÚS DEL SÒL EN SÒL RÚSTIC	PREU
Bosc (caducifolis, aciculifolis, escleròfil·les i bosquines i prats)	0,75 €/m ²
Bosc (sotabosc, matolls, ...)	0,40 €/m ²
Conreus herbacis de regadiu	2,70 €/m ²
Conreus herbacis de secà	1,70 €/m ²
Sòl amb escassa vegetació o nul·la	1,50 €/m ²
ÚS DEL SÒL EN SÒL URBÀ	PREU
Sòl urbanitzable	1,50 €/m ²
Sòl urbà	150,00 €/m ²

Els preus emprats en la valoració són preus mitjans obtinguts a partir d'altres projectes similars a la zona d'estudi i d'acord amb el Servei d'Expropiacions de la Generalitat de Catalunya. Tenen caràcter orientatiu i no vinculant.

5.2. Ocupació temporal

Per a calcular la indemnització que suposa l'ocupació temporal es considera un percentatge del 10% del valor del sòl.

5.3. Servitud de pas

Com ja s'ha comentat, per a calcular la indemnització que suposa la imposició de servitud de pas aèria i subterrània per als serveis inclosos en el projecte, es considera el 20% i el 40%, respectivament, del valor del sòl.

6. VALORACIÓ DE BÉNS I DRETS AFECTATS

De l'aplicació dels valors unitaris anteriors, resulta un cost, desglossat en expropiació i ocupació temporal de:

TM RIUDELLOTS DE LA SELVA		
Superfícies privades	Superfície (m ²)	Valor (€)
EXPROPIACIONS	199,65	29.947,50 €
SERVITUD DE PAS	0,00	0,00 €
OCUPACIONS TEMPORALS	0,00	0,00 €
TOTAL	199,65	29.947,50 €

7. RELACIÓ DE FINQUES AFECTADES

A continuació, en l'apèndix núm. 1, s'inclou el llistat de les finques afectades en format de taula amb la corresponent identificació de les dades cadastrals (naturalesa, polígon i parcel·la) i qualificació urbanística, així com les superfícies necessàries.

En el document núm. 2 Plànols, s'inclouen els plànols d'expropiacions.

APÈNDIX NÚM. 1. RELACIÓ DE FINQUES AFECTADES

Q U A D R E R E S U M	Superfícies corresponents a l'ocupació en planta de titularitat privada									
	Terme municipal	Finca de projecte	Referència cadastral	Naturalesa	Titular	N.I.F	Adreça	Superfície d'expropiació	Superfície d'ocupació temporal	Superfície de servitud de pas permanent
	RIUDELLOTS DE LA SELVA	1	3882902DG8338S	Urbà				199,65 m ²	- m ²	- m ²
	Subtotal superfícies privades.....							199,65 m²	0,00 m²	0,00 m²
	TOTAL.....							199,65 m²	0,00 m²	0,00 m²