

Aprovat inicialment per Decret d'alcaldia 2024-6325
de data 18/12/2024.
Document signat electrònicament per la secretaria
general en data de la signatura electrònica al marge.

ANEXO 20: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS





ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. LISTADOS DE PRECIOS	2



1. INTRODUCCIÓN

La justificación de precios de este proyecto se basa en el banco de precios de Infraestructures.cat y banco de precios cype 2023 , realizado con los costes de mano de obra, maquinaria y materiales de mercado.

El coeficiente seleccionado para contemplar estos aspectos es el porcentaje de costes indirectos que se aplica a la justificación de precios.

El coste mínimo de indirectos para todo tipo de obra se estima en un 1%.

A continuación se expone la obtención del coeficiente de indirectos que resultan de aplicación al proyecto:

El porcentaje de gastos indirectos que corresponde a esta obra es del 1,00 %

Así pues, el coeficiente de indirectos a aplicar es 1,00 %, reflejado en el doc. de presupuesto y cuadro de precios

2. LISTADOS DE PRECIOS

A continuación se incluyen los listados de precios a partir del presupuesto de proyecto.



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A01-FEP0	h	Ayudante jardinero	29,80000 e
A01-FEPD	h	Ayudante electricista	18,98000 e
A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	18,98000 e
A01-FEPH	h	Ayudante montador	19,00000 e
A01-FEPJ	h	Ayudante jardinero	26,62000 e
A0112000	h	Cap de colla	22,08000 e
A0121000	h	Oficial 1a	20,84000 e
A0122000	h	Oficial 1a albañil	15,96000 e
A0127000	h	Oficial 1a colgador	17,64000 e
A0128000	h	Oficial 1a estucador	18,83000 e
A012M000	h	Oficial 1a montador	18,23000 e
A0137000	h	Ayudante colgador	16,35000 e
A0138000	h	Ayudante estucador	17,53000 e
A013M000	h	Ayudante montador	16,35000 e
A013U001	h	Ajudant	18,17000 e
A0140000	h	Peón	17,42000 e
A0150000	h	Peón especialista	16,00000 e
A01-FEP00	h	Ayudante jardinero	29,80000 e
A01-FEP01	h	Ayudante jardinero	29,80000 e
A01-FEP02	h	Ayudante jardinero	29,80000 e
A01-FEP03	h	Ayudante jardinero	29,80000 e
A01-FEP04	h	Ayudante jardinero	29,80000 e
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	20,84000 e
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	17,40000 e
A0D-0000	h	Peón	19,74000 e
A0D-0007	h	Peón	18,03000 e
A0D-0009	h	Peón para seguridad y salud	19,74000 e
A0D-00000	h	Peón	19,74000 e
A0D-00001	h	Peón	19,74000 e
A0D-00002	h	Peón	19,74000 e
A0D-00003	h	Peón	19,74000 e
A0D-00004	h	Peón	19,74000 e
A0D-00005	h	Peón	19,74000 e
A0D-00006	h	Peón	19,74000 e
A0E-0000	h	Peón especialista	20,34000 e
A0E-000A	h	Peón especialista	18,57000 e
A0E-00000	h	Peón especialista	20,34000 e
A0E-00001	h	Peón especialista	20,34000 e
A0E-00002	h	Peón especialista	20,34000 e
A0E-00003	h	Peón especialista	20,34000 e
A0F-0000	h	Oficial 1a jardinero	33,58000 e
A0F-0001	h	Oficial 1a	22,33000 e
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,97000 e

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 2

MANO DE OBRA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	21,09000 e
A0F-000M	h	Oficial 1a jardinero	30,00000 e
A0F-000N	h	Oficial 1a fontanero	21,09000 e
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	21,09000 e
A0F-000T	h	Oficial 1a albañil	22,33000 e
A0F-0015	h	Oficial 1a para seguridad y salud	22,33000 e
A0F-00000	h	Oficial 1a jardinero	33,58000 e
A0F-00001	h	Oficial 1a jardinero	33,58000 e
A0F-00002	h	Oficial 1a jardinero	33,58000 e
A0F-00003	h	Oficial 1a jardinero	33,58000 e
A0F-00004	h	Oficial 1a jardinero	33,58000 e
A0F-00010	h	Oficial 1a	22,33000 e
A0F-00011	h	Oficial 1a	22,33000 e
A0F-00012	h	Oficial 1a	22,33000 e
A0G-0022	h	Oficial 2a jardinero	31,45000 e
MO020	h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	22,13000 e
MO029	h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	22,13000 e
MO040	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO041	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO042	h	Oficial 1º estructurista.	23,03000 e
MO043	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO044	h	Oficial 1º estructurista.	23,03000 e
MO045	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO046	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO047	h	Oficial 1º jardinero.	22,13000 e
MO048	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO049	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO04A	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO04B	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO04C	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO04D	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO04E	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,53000 e
MO04F	h	Oficial 1º construcción de obra civil.	22,13000 e
MO090	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	21,02000 e
MO097	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	21,02000 e
MO080	h	Ayudante estructurista.	21,86000 e
MO081	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,02000 e
MO082	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,02000 e
MO083	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,02000 e
MO084	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,02000 e
MO085	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,02000 e
MO086	h	Ayudante jardinero.	21,02000 e
MO087	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,02000 e
MO088	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,02000 e



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 3

MANO DE OBRA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MO089	h	Ayudante estructurista.	21,86000 e
MO08A	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,02000 e
MO08B	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,78000 e
MO08C	h	Ayudante construcción de obra civil.	21,02000 e
MO110	h	Peón ordinario construcción.	20,78000 e
MO111	h	Peón ordinario construcción.	20,78000 e
MO112	h	Peón ordinario construcción.	20,78000 e
MO113	h	Peón ordinario construcción.	20,78000 e
MO114	h	Peón ordinario construcción.	20,78000 e
MO115	h	Peón jardinero.	20,78000 e
MO116	h	Peón ordinario construcción.	20,78000 e

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 4

MAQUINARIA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
C115-00EE	h	Retroexcavadora con martillo rompedor	59,00000 e
C131-00SE	h	Rodillo vibratorio autopropulsado, de 8 a 10 t	51,60000 e
C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	103,63000 e
C13A-00FQ	h	Bandeja vibrante con placa de 60 cm	5,48000 e
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	7,75000 e
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	51,15000 e
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t, con martillo rompedor	75,40000 e
C1503U10	h	Camión grúa de 5 t	32,50000 e
C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	6,24000 e
C152-003A	h	Camión grúa de 3 t	52,20000 e
C152-003B	h	Camión grúa	61,63000 e
C152-003C	h	Camión grúa de 5 t para seguridad y salud	64,87000 e
C1705600	h	Homigonera de 165 l	1,60000 e
C178-00FW	h	Homigonera de 250 l	3,40000 e
C178-00GF	h	Máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento	8,46000 e
C1802AU5	h	Máquina per a pintar marques vias, amb pintura termoplástica	33,29000 e
C180AU20	h	Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplástica	30,49000 e
C180-006D	h	Máquina per a pintar bandes de via, d'accionament manual	22,33000 e
C180-44LE	h	Máquina para fresado de pinturas de marca via, de accionamiento manual	14,48000 e
C1213590	h	Camión grúa de 5 t per a seguretat i salut	38,59000 e
C121A000	h	Máquina per a clavar muntants metàl·lics, per a seguretat i salut	34,05000 e
C202-005P	h	Cortadora con disco de carburo	3,98000 e
MQ01DOZ010A	h	Bulldozer sobre cadenas D-6 de 103 kW,	76,46000 e
MQ01EXC010A	h	Retroexcavadora sobre cadenas, de 65 kW,	55,96000 e
MQ01EXC0200	h	Retroexcavadora sobre cadenas, de 118 kW, con pinza para escollera,	131,34000 e
MQ01EXC0201	h	Retroexcavadora sobre cadenas, de 118 kW, con pinza para escollera,	131,34000 e
MQ01EXC020A	h	Retroexcavadora sobre cadenas, de 118 kW, con pinza para escollera,	131,34000 e
MQ01MOT0100	h	Motonevadora de 141 kW,	75,91000 e
MQ01MOT0101	h	Motonevadora de 141 kW,	75,91000 e
MQ01MOT0102	h	Motonevadora de 141 kW,	75,91000 e
MQ01MOT0103	h	Motonevadora de 141 kW,	77,41000 e
MQ01MOT0104	h	Motonevadora de 141 kW,	77,41000 e
MQ01MOT010A	h	Motonevadora de 141 kW,	77,41000 e
MQ01PAN0100	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m²,	45,95000 e
MQ01PAN010A	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m²,	45,95000 e
MQ02CJA0200	h	Camión sistema, de 8 m³ de capacidad,	118,90000 e
MQ02CJA0201	h	Camión sistema, de 8 m³ de capacidad,	118,90000 e
MQ02CJA0202	h	Camión sistema, de 8 m³ de capacidad,	118,90000 e
MQ02CJA0203	h	Camión sistema, de 8 m³ de capacidad,	121,25000 e
MQ02CJA020J	h	Camión sistema, de 8 m³ de capacidad,	121,25000 e
MQ02ROD010D	h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible,	7,30000 e
MQ02ROT0300	h	Compactador tandem autopropulsado, de 63 kW, de 8,75 t, anchura de trabajo 168 cm,	43,84000 e
MQ02ROT0301	h	Compactador tandem autopropulsado, de 63 kW, de 8,75 t, anchura de trabajo 168 cm,	43,84000 e
MQ02ROT030A	h	Compactador tandem autopropulsado, de 63 kW, de 8,75 t, anchura de trabajo 168 cm,	43,84000 e



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág. 5

MAQUINARIA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MQ02ROV0100	h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	71,16000
MQ02ROV0101	h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	71,16000
MQ04CAB010B	h	Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	37,65000
MQ04CAB010C	h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	45,88000
MQ04CAB010E	h	Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.	48,23000
MQ04CAG010A	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	56,47000
MQ04UA020B	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,58000
MQ04RES035A	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	2,18000
MQ07CCE0100	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	56,59000
MQ07CCE0101	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	56,59000
MQ07CCE0102	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	56,59000
MQ07CCE010A	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	56,59000
MQ08WAR010A	h	Máquina manual para pintar marcas vias sobre la calzada.	34,26000
MQ11BAR010	h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	67,98000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág. 6

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
B0111000	m3	Agua	1,11000
B011-05ME	m3	Agua	1,97000
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	18,02000
B03J-0K7V	t	Grava de cantera de piedra calcárea, de tamaño máximo 20 mm, para hormigones	21,28000
B03J-0K8V	t	Grava de cantera, para drenajes	17,40000
B03L-05MQ	t	Arena de cantera de piedra calcárea para hormigones	19,58000
B03L-05N5	t	Arena de cantera de 0 a 3,5 mm	16,67000
B0511401	t	Cemento Portland CEM I 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	108,62000
B055-067M	t	Cemento Portland con caliza CEM III-B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	160,62000
B06E-12D9	m3	Hormigón HM-20/B20II de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m³ de cemento, apto para clase de exposición I	63,04000
B06F1-LOYG	m3	Hormigón en masa HM = 30 / B / 20 / XF1 + XM1 con una cantidad de cemento de 300 kg/m³ i relación agua cemento = 0,5	118,77000
B081C010	kg	Aditivo inductor aire/plasticante para mortero, según la norma UNE-EN 934-3	1,30000
B0A5A00	u	Tornillo autorroscante con arandela	0,14000
B0C5CG17	m2	Panel sandwich con dos planchas de acero galvanizado y aislamiento de poliuretano con un espesor total de 70 mm, con la cara exterior grecada y la cara interior lisa, color blanco, espesor de las planchas (extint) 0,20/0,5 mm, junta longitudinal machihembrada con nervio y sistema de fijación ondulada con tapajuntas, para cubiertas	19,56000
B0CH7D20	m2	Perfil nervado de chapa de acero galvanizado con 4 nervios separados entre 250 y 270 mm y una altura entre 40 y 50 mm de 0,6 mm de espesor, con una inercia entre 13 y 21 cm⁴ y una masa superficial entre 5 y 6 kg/m², acabado liso, según la norma UNE-EN 14782	6,91000
B0D21-070Y	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,44000
B0D80-0C00	m2	Panel metálico de 50x40 cm para 50 usos	1,23000
B0DZ1-02LZ	l	Desencofrante	2,62000
B0E244L1	u	Bloque hueco de mortero de cemento, liso, de 400x200x200 mm, para revestir, categoría I, según norma UNE-EN 771-3	1,15000
B8816432	kg	Mortero de cemento monocapa (OC), de designación CSIII-W2, según UNE-EN 998-1, para acabado liso	0,13000
B8ZBU200	kg	Pintura termoplástica, per a marques vias	1,89000
B8ZBUUR1	kg	Microesferes de vidre 100 % reciclades	0,73000
BBA1-2XWU	kg	Pintura acrílica de color negro, per a marques vias	2,63000
BBC12302	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 50 cm d'alçada, per a 2 usos, per a seguretat i salut	8,34000
BBC1U136	u	Panel·l direccional de 195x95 cm amb revestiment reflectant H1 classe RA2, indòsos elements de fixació al suport	227,09000
BBL13702	u	Placa octogonal, de D 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	68,33000
BBL1BGS2	u	Placa d'orientació o situació, de 95x195 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	171,96000
BBL1-0RML	u	Placa de orientació o situació, de 95x195 cm, con pintura reflectante, para 2 usos, para seguridad y salud	214,11000
BBL1-0RMN	u	Placa triangular, de 90 cm, con pintura reflectante, para 2 usos, para seguridad y salud	42,36000
BBLZ2112	m	Support de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	4,32000
BBLZ2212	m	Support de tub d'acer galvanitzat, de 100x50x3 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	9,40000
BBMU075	m2	Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, amb revestiment reflectant EG classe RA1, indòsos elements de fixació al suport	267,61000
BBMU154	m2	Placa o retol en James d'acer galvanitzat superior a 1,50 m2, d'orientació, presenyalització, direcció, localització, confirmació i us específic en poblat, amb revestiment reflectant H1 classe RA2, indòsos brides i elements de fixació al suport	109,14000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág. 7

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
BBM2BBA0	m	Amortización de barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	3,03000
BBM3-20BU	m	Amortización de barrera de homigón simple, prefabricada, con perfil tipo New Jersey (20 usos), para seguridad y salud	2,36000
BBMF-05IW	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señalización vertical	15,58000
BBMF-05IX	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para señalización vertical	7,56000
BD13297B	m	Tubo de PVC-U de pared estructurada, 7ras de aplicació'n B seg'n norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm y de longitud 3 m, para encajar	4,62000
BD122300	u	Brida para tubo de PVC de diámetro entre 125 y 160 mm	2,05000
BDW3B900	u	Accesorio gen'rico para tubo de PVC de D=160 mm	15,22000
BDY3B900	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=160 mm	0,23000
BFB6-09B4	m	Tubo de polietileno de designación PE 40, de 40 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, según la norma UNE-EN 12201-2	0,82000
BFB6-09B8	m	Tubo de polietileno de designación PE 40, de 63 mm de diámetro nominal, de 10 bar de presión nominal, serie SDR 7,4, según la norma UNE-EN 12201-2	2,80000
BFB6-09BC	m	Tubo de polietileno de designación PE 40, de 50 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, según la norma UNE-EN 12201-2	1,27000
BFWF-09SV	u	Accesorio para tubos de polietileno de baja densidad, de 40 mm de diámetro nominal exterior, de plástico, para conectar a presión	4,88000
BFWF-09VA	u	Accesorio para tubos de polietileno de baja densidad, de 50 mm de diámetro nominal exterior, de plástico, para conectar a presión	6,85000
BFWF-09VJ	u	Accesorio para tubos de polietileno de baja densidad, de 63 mm de diámetro nominal exterior, de plástico, para conectar a presión	10,19000
BFYH-0A3A	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de densidad baja, de 16 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión, Tubo lila o tubo marrón con una rayita lila	0,02000
BFYH-0A3D	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de baja densidad, de 40 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,14000
BFYH-0A5T	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de baja densidad, de 50 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,21000
BFYH-0A5X	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de baja densidad, de 63 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,33000
BG11-0FS7	u	Armario de poliéster de 800x600x300 mm, con puerta y ventanilla	513,55000
BG2P-1KUN	m	Tubo rígido de PVC, de 125 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 12 J, resistencia a compresión de 250 N, de 2,2 mm de espesor	5,05000
BG2P-1KUT	m	Tubo rígido de PVC, de 40 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 3 J, resistencia a compresión de 250 N, de 1,2 mm de grosor	1,37000
BG33-G2WB	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada 0,6/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, bipolar, de sección 2x2,5 mm2, con cubierta del cable de polidelfinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50675 con baja emisión humos	0,93000
BGW0-0951	u	Parte proporcional de accesorios para armaros de poliéster	5,85000
BJM33BP0	u	Ventosa automática para roscar de 1" de diámetro nominal, de 16 bar de presión de prueba, trifuncional	37,52000
BJM3-H59Y	u	Contador de agua tipo Woltman DN-65 o equivalente, Se incluye: Certificado de homologación, certificado de verificación, características técnicas e instrucciones de instalación. Válido para su uso en riego. No válido para aguas potables.	172,30000
BJM3-FFVN	u	Ventosa automática para embriar de 40 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión de prueba, de fundición, precio alto	186,99000
BJS1CB1	U	Válvula macho	161,43000
BJS1CB2	U	Codo macho/hembra de latón	11,30000
BJS1CB3	U	T de latón	11,62000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág. 8

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
BJS1CB4	U	Enlace mixto de latón	11,30000
BJS2-28ME	u	Conjunto de accesorios para el montaje de una electroválvula	3,49000
BJS2C2AC1HBB	u	Sensor de lluvia MINI-CLIK, cos de plástico i estructura d'alumini, ajustable entre 3.2 y 25.4 mm, amb 8 m de cable i protecció antivandàlica d'acer inoxidable, capacitat nominal del interruptor 10,1 A; 125/250 VCA, ref. MINI-CLIK-SG-AMC de la serie Sensor de lluvia de HUNTER	357,16000
BJSC4120HCS	u	Sensor de caudal HUNTER HC-100-Flow-B o equivalente, para programadores Hydrowise, modelos HC, PHC y HCC, Caudalímetro de pulsos, de bronce de rosca de 1". Caudal mín de lectura 70 l/h y caudal máximo 7800 l/h, Pulsos de lectura 1 pulso 10 litro, Incluye adaptador BSP.	167,37000
BJSF-28KH	u	Electroválvula para instalación de riego, de 1" de diámetro, de material metálico, con solenoide de 24V, para una presión máxima de 16 bar y con regulador de caudal	97,31000
BJSM-H8R8	u	Arqueta rectangular de polipropileno, por instalaciones de riego, de 50,5x37x30,5 cm, con tapa con caracol para cerrar	25,33000
BJSM-H8RA	u	Arqueta circular de polipropileno para instalaciones de riego, de 16 cm de diámetro y 23 cm de altura, con tapa con caracol para cerrar	5,36000
BJSN-26JF	u	Programador de riego con alimentación a 24 V, no codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 8 estaciones	525,00000
BJSS-28MT	m	Tubo para riego por goteo de 16 mm de diámetro, con goteros autocompensados integrados cada 33 cm, con marcaje identificativo de agua no potable	1,16000
BJST-H6RD	u	Válvula antirretorno de lavado automática para instalación de riego por goteo, de material plástico, de 1" de diámetro	7,10000
BN12-0XG6	u	Válvula de compuerta manual con bridas, de cuerpo corto, de 150 mm de diámetro nominal, de 16 bar de PN, cuerpo de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) y tapa de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), con revestimiento de resina epoxy (250 micras), compuerta de fundición+EPDM y cerramiento de cierre elástico, eje de acero inoxidable 1.4021 (AISI 420), con accionamiento por volante de fundición	234,97000
BN12-0XGD	u	Válvula de compuerta manual con bridas, de cuerpo corto, de 300 mm de diámetro nominal, de 16 bar de PN, cuerpo de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) y tapa de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), con revestimiento de resina epoxy (250 micras), compuerta de fundición+EPDM y cerramiento de cierre elástico, eje de acero inoxidable 1.4021 (AISI 420), con accionamiento por volante de fundición	826,69000
BN13-0X8N	u	Válvula de compuerta manual con rosca de diámetro nominal 2"1/2, de 16 bar de presión nominal, cuerpo bronce, compuerta de latón y cerramiento de cierre metálico, eje de latón, con volante de acero	70,06000
BN14-28NC	u	Válvula de regulación de presión para instalaciones de riego, de 3/4" de diámetro de conexión, con cuerpo de plástico, para una presión de salida de 3 bar	18,56000
BN82-0X0U	u	Válvula de retención de bola según norma UNE-EN 12334, con bridas, de 150 mm de diámetro nominal, de 10 bar de presión nominal, cuerpo de fundición gris EN-GJL-250 (GG25) con recubrimiento de resina epoxy (150 micras) y brida de fundición nodular recubierta de caucho nitrilo (NBR)	297,57000
BN85-0X3X	u	Válvula de retención de clapeta, con rosca, de 2"1/2 de diámetro nominal, de 8 bar de presión nominal, cuerpo de latón, clapeta de latón y cerramiento de cierre metálico	517,40000
BNB0-0WTG	u	Válvula de flotador de transmisión directa con rosca, de diámetro nominal 6", de 16 bar de PN, de bronce, precio alto	950,00000
BNE1-1N4S	u	Filtro coador en forma de Y con bridas, 150 mm de diámetro nominal, 16 bar de presión nominal, fundición gris EN-GJL-250 (GG25), malla de acero inoxidable 1.4301 (AISI 304) con perforaciones de 1,5 mm de diámetro	340,04000
BNE3-28LH	u	Filtro para instalación de riego de 1" de diámetro, de material plástico, con elemento filtrante de anillos de 120 mesh, con válvula de purga y con toma manométrica, para montar roscado	91,98000
BR32-21DG	m3	Compost de clase I, de origen vegetal, según NTJ 05C, suministrado en sacos de 0,8 m3	53,97000
BR44D-25HZ	u	Brachypodium retusum en alveolo forestal de 300 cm3	0,71000
BR44L-25BR	u	Bupleurum fruticosum de altura de 40 a 60 cm, en contenedor de 3	4,40000
BR4BF-255T	u	Cistus salvifolius en alveolo forestal de 400 cm3	0,67000
BR4CR-25LE	u	Erica multiflora de altura de 20 a 30 cm, en contenedor 1,51	2,99000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 9

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
BR4DI-250A	u	Genista florida de altura de 30 a 50 cm, en contenedor de 3 l	4,11000 €
BR4HZ-269E	u	Rosmarinus officinalis en contenedor de 1 l	1,58000 €
BRZ0-255V	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	0,40000 €
BRZ3-255U	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 6 cm de diámetro y 2 m de longitud	3,17000 €
MT01ARE010B	m³	Grava de cantera de piedra granítica, de 40 a 70 mm de diámetro,	22,39000 €
MT01ARE020A	m³	Gravilla de cantera, de piedra caliza, de 20 a 40 mm de diámetro,	18,77000 €
MT01ARP032B	m³	Gravilla caliza de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro,	24,50000 €
MT01ARP0400	m³	Arena caliza seleccionada de machaqueo, color, con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro,	23,55000 €
MT01ARP0401	m³	Arena caliza seleccionada de machaqueo, color, con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro,	23,55000 €
MT01ARP040A	m³	Arena caliza seleccionada de machaqueo, color, con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro,	23,55000 €
MT01ART030B	m³	Materia adecuada de aportación, para formación de terraplenes, según el art. 330.3.3.2 del PG-3,	5,86000 €
MT06PSM0200	t	Bloque de piedra caliza, careada,	10,22000 €
MT06PSM020A	t	Bloque de piedra caliza, careada,	10,22000 €
MT06PSM020C	t	Bloque de piedra caliza, careada, de 400 a 800 kg,	13,28000 €
MT08AAA0100	m³	Agua,	1,53000 €
MT08AAA010A	m³	Agua,	1,53000 €
MT09LEC020A	m²	Lechada de cemento CEM III/B-P 32,5 N 1/2,	133,53000 €
MT09MFI010CA	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2,	54,64000 €
MT11CUN010C	Ud	Cuneta prefabricada de hormigón de sección trapezoidal, para recogida de aguas, de 50/40x44x100 cm, con junta machihembrada,	145,00000 €
MT15DAG020A	m²	Geomembrana homogénea de polidloruro de vinilo plastificado (PVC-P), con resistencia a la intemperie, de 1,2 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 1,8 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, suministrada en rollos de 2,05 m de anchura y 150 m de longitud,	6,10000 €
MT15DAG030C	m²	Geomembrana homogénea de polidloruro de vinilo plastificado (PVC-P), reforzada con fieltro de poliéster no tejido de hilo continuo, con resistencia a la intemperie, de 1,5 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 3,1 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 150 kN/m, suministrada en rollos de 2,05 m de anchura y 150 m de longitud,	11,02000 €
MT1DA2T8	m³	Hormigón HA-20/P/20/X0, fabricado en central,	83,57000 €
MT1DA2T9	m³	Hormigón HA-20/P/40/X0, fabricado en central,	82,49000 €
MT27MVH030A	kg	Pintura alídica color blanco, según UNE-EN 1871,	3,09000 €
MT27MVH100A	kg	Microesferas de vidrio,	1,53000 €
MT41SNV020D	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm, según UNE 23034. Incluso elementos de fijación,	8,92000 €
MT41SNV020D	Ud	Placa de señalización de parada de autobús en braille,	15,92000 €
MT48ECR060C	Ud	Pino carrasco (Pinus halepensis), ejemplar de gran porte de 60 a 80 cm de altura, suministro en contenedor estándar de 5 l,	12,30000 €
MT48TE030A	m²	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel,	24,21000 €
MT4J237	m²	Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 8 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 10,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm; resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 120 g/m², según UNE-EN 13252,	1,11000 €
MT4J2CI	m²	Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 22 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m², según UNE-EN 13252,	2,77000 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 10

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MT53SPC010A	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, S-19, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje,	83,19000 €
MT53SPC010D	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 90 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje,	98,69000 €
MT53SPC010F	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 90 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 3 (D.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje,	166,56000 €
MT53SPC020A	m²	Cartel de señalización vertical de tráfico de lamas de acero galvanizado, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje,	72,35000 €



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 11

ELEMENTOS COMPUESTOS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
B06D-0L8Z	m3	Horcón de 150 kg/m3, con una proporón en volumen 1:4:8, con cemento pórland con caliza CEM III/8-L 32,5 R y árido de piedra caliza de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 250 l	Rend.: 1,000 88,57000 €
		Unidades	Precio Parcial Importe
Mano de obra			
A0E-000A	h	Peón especialista	0,900 /R x 18,57000 = 16,71300
		Subtotal	16,71300 16,71300
Maquinaria			
C17E-00FW	h	Hormigonera de 250 l	0,450 /R x 3,40000 = 1,53000
		Subtotal	1,53000 1,53000
Materiales			
B03L-05M2	t	Arena de cantera de piedra caliza para hormigones	0,650 x 19,58000 = 12,72700
B03J-0K7V	t	Grava de cantera de piedra caliza, de tamaño máximo 20 mm, para hormigones	1,550 x 21,28000 = 32,98400
B05E-067M	t	Cemento pórland con caliza CEM III/8-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,150 x 160,62000 = 24,09300
B011-05ME	m3	Agua	0,180 x 1,97000 = 0,35460
		Subtotal	70,15860 70,15860
		GASTOS AUXILIARES	1,00 % 0,16713
		COSTE DIRECTO	88,56873
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	88,56873
D0718641	m3	Mortero de cemento con cemento pórland CEM I y arena, con aditivo inductor aire/plastificante y 250 kg/m3 de cemento, con una proporón en volumen 1:6 y 5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra	Rend.: 1,000 74,18000 €
		Unidades	Precio Parcial Importe
Mano de obra			
A0150000	h	Peón especialista	1,000 /R x 16,00000 = 16,00000
		Subtotal	16,00000 16,00000
Maquinaria			
C1705600	h	Hormigonera de 165 l	0,700 /R x 1,60000 = 1,12000
		Subtotal	1,12000 1,12000
Materiales			
B0310020	t	Arena de cantera para morteros	1,630 x 18,02000 = 29,37260
B081C010	kg	Aditivo inductor aire/plastificante para mortero, según la norma UNE-EN 934-3	0,500 x 1,30000 = 0,65000
B0511401	t	Cemento pórland CEM I 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,250 x 106,62000 = 26,65500
B0111000	m3	Agua	0,200 x 1,11000 = 0,22200

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 12

ELEMENTOS COMPUESTOS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Subtotal	56,89960 56,89960
		GASTOS AUXILIARES	1,00 % 0,16000
		COSTE DIRECTO	74,17960
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	74,17960
RE150101	kg	Envases de papel y cartón,	Rend.: 1,000 0,00000 €
		COSTE DIRECTO	0,00000
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,00000
RE150104	kg	Envases metálicos,	Rend.: 1,000 0,00000 €
		COSTE DIRECTO	0,00000
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,00000
RE170201	kg	Madera,	Rend.: 1,000 0,00000 €
		COSTE DIRECTO	0,00000
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,00000
RE170203	kg	Plástico,	Rend.: 1,000 0,00000 €
		COSTE DIRECTO	0,00000
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,00000
RE170604	kg	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03,	Rend.: 1,000 0,00000 €
		COSTE DIRECTO	0,00000
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,00000
RU0170504	kg	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03,	Rend.: 1,000 0,00000 €
		COSTE DIRECTO	0,00000
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,00000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 13

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-1	19GZZ0ÑÑ	m2	Formación de solera de 25 cm de espesor de hormigón armado 15A-30/E/200/C4 fabricado en central, armado superior e inferior mediante barras de Ø10mm, dispuestos en cuadrícula de 25x25cm, acero B 500 S. Incluye colocación de lámina separadora de polietileno tipo GALGA 400, vibrado del hormigón con regla vibrante. Incluye suministro y colocación de plancha de polietileno FONPEX de 10mm de espesor para la ejecución de las juntas de dilatación perimetral, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera, y aserrado de las juntas de retracción cada 3m ² , por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera y posterior sellado con masilla elástica. Desnivel <1cm medidos con regla de 3m y máximo 2cm entre colas de puntos extremos. Totalmente terminado, incluye material, mano de obra, accesorios, medios auxiliares y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Rend.: 1,000 22,07 €
			COSTE DIRECTO	21,85149
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,21851
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	22,07000
P-2	2007530	Ud	Rejilla metálica de 500 x 200 para renovación de aire, marca TROX serie ARP. Suministro, colocación, y accesorios incluidos.	Rend.: 1,000 84,81 €
			COSTE DIRECTO	83,97030
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,83970
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	84,81000
P-3	2209,2R	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 315 mm, de rigidez anular SN 8 kNm ² , según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (220a.2)	Rend.: 1,000 23,15 €
			COSTE DIRECTO	22,92079
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,22921
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	23,15000
P-4	2209,3R	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 400 mm, de rigidez anular SN 8 kNm ² , según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (220a.3)	Rend.: 1,000 33,79 €
			COSTE DIRECTO	33,45545
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,33455
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	33,79000



RAIZ

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 14

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-5	2209.4R	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 500 mm, de rigidez anular SN 8 kNm ² , según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (220a,3)	51,85 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	51,3863
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,51337
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	51,8500
P-6	2209.5R	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 630 mm, de rigidez anular SN 8 kNm ² , según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (220a,5)	72,40 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	71,68317
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,71683
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	72,4000
P-7	2209.6R	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 800 mm, de rigidez anular SN 8 kNm ² , según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (220a,6)	124,09 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	122,86139
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,22861
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	124,0900
P-8	2209.8R	u	Pozo circular de resibo de diámetro 120 cm, de 2,0 m de profundidad, con solera con adoquines sobre lecho de homigón 18A-20/P201 de 15 cm de espesor y de planta 1,4x1,4 m pared para pozo circular de D=120 cm, de espesor 14 cm de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero mixto 1:0,5:4 marco cuadrado aparente y tapa circular de fundición dúctil (cosea o rejilla) para pozo de registro, abatible, paso libre de 700 mm de diámetro y clase D400 según norma UNE-EN 124 y pate para pozo de registro Se incluye realización interior de sifonamiento o sistema de toma de muestras en caso necesario, totalmente terminada, incluyendo replanteo, conexión a la red, los sellados necesarios, limpieza y eliminación de materiales sobrantes (220a,8)	904,96 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	896,0200
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	8,94800
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	904,9600



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág. 15

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-9	2209.9R	u	Pozo circular de resalto de diámetro 120 cm, de 2,0 - 4,0m de profundidad, con solera con adoquines sobre lecho de hormigón HM-20/P/20M de 15 cm de espesor y de planta 1,4x1,4 m pared para pozo circular de D=120 cm, de espesor 14 cm de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero mixto 1:0,5:4 marco cuadrado aparente y tapa circular de fundición dúctil (ciega o rejilla) para pozo de registro, abatible, paso libre de 700 mm de diámetro y clase D400 según norma UNE-EN 124 y pate para pozo de registro Se incluye realización interior de sifonamiento o sistema de toma de muestras en caso necesario, totalmente terminada, incluyendo replanteos, conexiones a la red, los sellados necesarios, limpieza y eliminación de materiales sobrantes (220a,6)	Rend.: 1,000 1.381,68 €
			COSTE DIRECTO	1.368,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	13,68000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1.381,68000
P-10	2209.11R	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 1000 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m ² , según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (220a,11)	Rend.: 1,000 124,09 €
			COSTE DIRECTO	122,86139
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,22861
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	124,09000
P-11	2209.12R	m	Alcantarilla con tubo de pared estructurada, con pared interna lisa y externa corrugada, de polietileno HDPE, tipo B, área aplicación U, de diámetro nominal exterior 1200 mm, de rigidez anular SN 8 kN/m ² , según la norma UNE-EN 13476-3, unión de manguitos, con grado de dificultad media y colocado en el fondo de la zanja (220a,12)	Rend.: 1,000 124,09 €
			COSTE DIRECTO	122,86139
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,22861
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	124,09000
P-12	2209.16R	Ud	Valvula antirretorno de PVC, de hasta 1000 mm de diámetro, con chapa de polipropileno, junta labiada y registro en la parte superior, colocada entre el colector de salida y la acometida. Incluye: Montaje, conexiones y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluida p.p. de medios auxiliares. Totalmente terminada, (220a,16)	Rend.: 1,000 12.070,65 €
			COSTE DIRECTO	11.951,13861
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	119,51139
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	12.070,65000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág. 16

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-13	2209.17R	u	Suministro y colocación de conjunto formado por inbornal y codo sifónico prefabricado en hormigón para recogida de aguas pluviales 70x30x100h, y raja de fundición dúctil para tráfico clase D-400, tipo Modelo Meridiana de GLS. - Abatible, antirrobo y antibicicletas. - Raja reversible, según el sentido por donde vienen las aguas. - Adaptable a continuación de rigida de 30cm. Incluye base, relleno y retacado perimetral con hormigón HM-20/P/20M vibrado, conexión, rejuntado y sellado de conexiones. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y union con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Especificaciones, Pliegos y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano, Totalmente acabado, (220a,17)	Rend.: 1,000 137,11 €
			COSTE DIRECTO	135,75248
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,35752
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	137,11000
P-14	2219.9R	u	Pozo circular de resalto de diámetro 120 cm, de 8,0m de profundidad, con solera con adoquines sobre lecho de hormigón HM-20/P/20M de 15 cm de espesor y de planta 1,4x1,4 m pared para pozo circular de D=120 cm, de espesor 14 cm de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero mixto 1:0,5:4 marco cuadrado aparente y tapa circular de fundición dúctil (ciega o rejilla) para pozo de registro, abatible, paso libre de 700 mm de diámetro y clase D400 según norma UNE-EN 124 y pate para pozo de registro Se incluye cámara para mantenimiento, realización interior de sifonamiento o sistema de toma de muestras en caso necesario, totalmente terminada, incluyendo replanteos, conexiones a la red, los sellados necesarios, limpieza y eliminación de materiales sobrantes (220a,8)	Rend.: 1,000 1.815,98 €
			COSTE DIRECTO	1.798,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	17,98000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1.815,98000
P-15	310,2	m3	Excavación de zanja para paso de instalaciones de hasta 8 m de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos y con las tierras dejadas al borde, incluido replanteo, trazado de límites, refino de paredes, compactación fondos al 95%PM, entibación zanja y achique de agua si es necesario	Rend.: 1,000 8,27 €
			COSTE DIRECTO	8,18912
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,08988
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	8,27900



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 17

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-16	310.3	m3	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.	28,66 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	28,37624
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,28376
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	28,66000
P-17	310.NT	Nota	NOTA Presupuesto de reposición Red Eléctrica, se incluye como oferta en el ppto, para conocimiento de la administración que aparece en la Memoria.	0,00 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	0,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,00000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,00000
P-18	A06C0020	m³	Relleno de zanjas compactado por capas de 30 cm de espesor el proctor modificado del 95 %, con productos procedentes de las mismas, incluye aporte de finos y material de préstamos si fuera necesario	5,29 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	5,23762
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,05238
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	5,29000
P-19	A06D0020	m³	Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero, con camión de 18 Tn, con un recorrido máximo de 10 Km.	3,95 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	3,91089
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,03911
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,95000
P-20	ACC020011002	m²	Terraplenado para coronación de terraplen, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material adecuado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.2 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia, Trazado de los bordes de la base del terraplen, Preparación de la superficie de apoyo, Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme, Humectación o desecación de canteo tongada, Compactación por tongadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen	27,05 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	26,72897
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,32577
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	27,05474

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 18

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplen. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explotación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.	
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			MO087 h Ayudante construcción de obra civil.	0,077 /R x 21,02000 = 1,61854
			Subtotal	1,61854
			Maquinaria	
			MQ02ROV0 h Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	0,051 /R x 71,16000 = 3,62916
			MQ01PAN0 h Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	0,033 /R x 45,95000 = 1,51635
			MQ04CAB0 h Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	0,050 /R x 37,65000 = 1,88250
			MQ02CIA02 h Camión sistema, de 8 m³ de capacidad.	0,022 /R x 121,25000 = 2,66750
			MQ01MOTO h Motorizadora de 141 kW.	0,019 /R x 77,41000 = 1,47079
			MQ01DOZ0 h Bulldozer sobre cadenas D-6 de 103 kW.	0,088 /R x 76,46000 = 6,72848
			Subtotal	17,89478
			Materiales	
			MT01ART03 m³ Material adecuado de aportación, para formación de terraplenes, según el art. 330.3.3.2 del PG-3.	1,150 x 5,86000 = 6,73900
			Subtotal	6,73900
			Otros	
			%ZZ % Costes directos complementarios	2,000 % s 26,25250 = 0,52505
			Subtotal	0,52505
			COSTE DIRECTO	26,72897
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,32577
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	27,05474



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 19

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-21	ACP010	m ²	Perfilado y refino de taludes de terraplen, de hasta 3 m de altura, en tierra, con medios mecánicos. Incluye: Preparación de la zona de trabajo, Situación de los puntos topográficos, Ejecución del perfilado y del refino. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 0,16 €
Maquinaria				
	MO01MOTO	h	Motoviladora de 141 kW.	0,002 /R x 77,41000 = 0,15482
			Subtotal	0,15482
Otros				
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 0,15500 = 0,00310
			Subtotal	0,00310
				COSTE DIRECTO 0,15792
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,00158
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 0,15950
P-22	ACP020	m	Perfilado y refino de cunetas de sección triangular, en tierra, con medios mecánicos. Incluye: Preparación de la zona de trabajo, Situación de los puntos topográficos, Ejecución del perfilado y del refino. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 0,72 €
Mano de obra				
	MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,007 /R x 22,13000 = 0,15491
			Subtotal	0,15491
Maquinaria				
	MO01MOTO	h	Motoviladora de 141 kW.	0,007 /R x 77,41000 = 0,54187
			Subtotal	0,54187
Otros				
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 0,69700 = 0,01394
			Subtotal	0,01394
				COSTE DIRECTO 0,71072
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,00711
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 0,71783

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 20

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-23	ACR020	m ²	Relleno con tierra procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme, Humectación o desecación de cada tongada, Compactación, Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones técnicas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	Rend.: 1,000 6,57 €
				COSTE DIRECTO 6,50495
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,06505
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 6,57000
P-24	AIB800BCCD	m2	Suministro y colocación de geotextil de poliéster punzonado, con un peso de 150 g/m ² y <48 mm de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm, para posterior relleno con tierras. Según normativa de aplicación nacional y/o equivalente europea. Trabajo: Cualquiera franja horaria. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Cualquier condición de ejecución.	Rend.: 1,000 1,26 €
				COSTE DIRECTO 1,24752
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,01248
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 1,26000
P-25	ASA010	ud	Arqueta de paso registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 100x100x50 cm, sobre solera de hormigón en masa H/M-20/20X-A2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enrocada y brujada interiormente con mortero de cemento, industrial con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los dros melficos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye: mortero para sellado de juntas y conductor de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Incluye: Replanteo, Excavación con medios manuales, Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación, Verido y compactación del hormigón en formación de solera, Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero, Conexionado	Rend.: 1,000 448,45 €



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 21

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfocado y brulido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del resado. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de obra: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
			COSTE DIRECTO	444,00990
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	4,44010
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	448,45000
P-26	CCZB002	U	Prueba de estanqueidad y resistencia mecánica, para garantizar la resistencia física y estructural del conjunto de la instalación.	Rend.: 1,000 1,515,00 €
			COSTE DIRECTO	1,500,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	15,00000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1,515,00000
P-27	CCZB003	U	Prueba de presión para tuberías de impulsión, aplicando una presión 1,5 veces superior a la presión de servicio durante 1h.	Rend.: 1,000 1,515,00 €
			COSTE DIRECTO	1,500,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	15,00000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1,515,00000
	CCE010	m ²	Cimentación de muro de escollera, de bloques de piedra caliza, careada, colocados con retroexcavadora sobre cadenas con pinza para escollera y relleno de los huecos existentes entre los bloques con hormigón HM-20/P/40/X0 fabricado en central y vertido desde camión. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación de los bloques de piedra. Vertido del hormigón. Retirada del material sobrante. Criterio de medición de obra: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 145,94 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
MO113	h	Peón ordinario construcción,	0,880 /R x	20,78000 = 18,28640
MO089	h	Ayudante estructurista,	0,105 /R x	21,86000 = 2,29530
MO042	h	Oficial 1ª estructurista,	0,105 /R x	23,03000 = 2,41815

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 22

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,413 /R x 22,13000 = 9,13969
			Subtotal	32,13954
			32,13954	
Maquinaria				
	MQ01EXC0	h	Retroexcavadora sobre cadenas, de 118 kW, con pinza para escollera.	0,506 /R x 131,34000 = 66,45804
			Subtotal	66,45804
			66,45804	
Materiales				
	MT06PSM02	t	Bloque de piedra caliza, careada.	1,550 x 10,22000 = 15,84100
	MT1DAZT19	m ³	Hormigón HM-20/P/40/X0, fabricado en central.	0,330 x 82,49000 = 27,22170
	AU00ALUH02	U	Canaleta para vertido del hormigón.	1,000 x 0,00000 = 0,00000
	AU00ALUH04	U	Vibrador de hormigón, eléctrico.	1,000 x 0,00000 = 0,00000
			Subtotal	0,00000
			0,00000	
Otros				
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 141,66050 = 2,83321
			Subtotal	2,83321
			2,83321	
			COSTE DIRECTO	144,49349
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,44483
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	145,93842
	CCE0200002	m ²	Cuerpo de muro de escollera de bloques de piedra caliza, careada, de 400 a 800 kg, colocados con retroexcavadora sobre cadenas con pinza para escollera. Incluye: Replanteo. Preparación de la superficie de apoyo. Colocación de los bloques de piedra. Retirada del material sobrante. Criterio de medición de obra: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 110,99 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,413 /R x 22,13000 = 9,13969
			Subtotal	9,13969
			9,13969	
Maquinaria				
	MQ01EXC0	h	Retroexcavadora sobre cadenas, de 118 kW, con pinza para escollera.	0,594 /R x 131,34000 = 78,01596
			Subtotal	78,01596
			78,01596	
Materiales				
	MT06PSM02	t	Bloque de piedra caliza, careada, de 400 a 800 kg.	1,550 x 13,28000 = 20,58400
			Subtotal	20,58400
			20,58400	
Otros				
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 107,73950 = 2,15479
			Subtotal	2,15479
			2,15479	



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<p>COSTE DIRECTO 109,89444</p> <p>DESPESES INDIRECTES 1,00 % 1,09894</p> <p>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 110,99338</p>				
P-28	CHH020	m ²	<p>Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, para formación de zapata. Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	<p>Rend.: 1,000 106,60 €</p> <p>COSTE DIRECTO 105,54455</p> <p>DESPESES INDIRECTES 1,00 % 1,05545</p> <p>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 106,60000</p>
P-29	D28AA0050	m ²	<p>Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, refino y compactación del fondo de la excavación, incluso colocación de cinta amarrilla "antivuelco" y carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado.</p>	<p>Rend.: 1,000 10,56 €</p> <p>COSTE DIRECTO 10,45545</p> <p>DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,10455</p> <p>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 10,56000</p>
P-30	D29BD0050	ud	<p>Acometida a red de agua potable (sin incluir arqueta y válvula) con tubería de polietileno de alta densidad de 160 mm de diámetro y 16 atm. de presión, con collarín de toma y piezas especiales de fundición totalmente terminada y probada, según C.T.E. DB HS-4.</p>	<p>Rend.: 1,000 303,00 €</p> <p>COSTE DIRECTO 300,00000</p> <p>DESPESES INDIRECTES 1,00 % 3,00000</p> <p>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 303,00000</p>
P-31	E4EZ21N	m ²	<p>Pared cerramiento acabado cara vista ambos lados, de 20 cm de espesor, armado MURFOR, de bloque de mortero de cemento hueco, RA-4, de 400x200x200 mm, categoría I según norma UNE-EN 771-3, colocado y relleno de HA-25 hasta 1 m de altura y pilastras, armado con 2 barras de diam. 12 mm cada 5 hiladas y armado vertical mediante 2 barras de acero corrugado de diam. 12 mm cada 160 cm. Incluye anclaje químico a cimentación.</p> <p>Totamente terminado, incluye material, mano de obra, accesorios, medios auxiliares y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>	<p>Rend.: 1,000 28,82 €</p>

Mano de obra	Unidades	Precio	Parcial	Importe
--------------	----------	--------	---------	---------

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<p>A0122000 h Oficial 1a abañil 0,480 /R x 15,96000 = 7,66080</p> <p>A0140000 h Peón 0,240 /R x 17,42000 = 4,18080</p> <p>Subtotal 11,84160 11,84160</p>				
<p>Materiales</p> <p>B0E244L1 u Bloque hueco de mortero de cemento, liso, de 400x200x200 mm, para revestir, categoría I, según norma UNE-EN 771-3 13,125 x 1,15000 = 15,09375</p> <p>D0718641 m3 Mortero de cemento con cemento Portland CEM I y arena, con aditivo inductor aire-espesante y 250 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:6 y 5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra 0,0168 x 74,17960 = 1,24622</p> <p>Subtotal 16,33997 16,33997</p> <p>GASTOS AUXILIARES 3,00 % 0,35525</p> <p>COSTE DIRECTO 28,53682</p> <p>DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,26537</p> <p>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 28,82219</p>				
P-32	E535ZPW2	m ²	<p>Suministro y montaje de cubierta PUR B s2.d0, panel sandwich de planchas de acero con aislamiento de poliuretano con un espesor total de 70 mm, con la cara exterior micronevada color blanco y la cara interior micronevada, prelacado en ambas caras, espesor de las planchas (exterior) 0,80/0,5 mm, junta longitudinal machihembrada con nervio, con fijación oculta con tapajuntas, con una pendiente de 7 a 30%.</p> <p>Incluye sellados, elementos de sujeción, juntas de dilatación. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye perfiles auxiliares para acabado de cubierta. Incluye Correas C-150x50x2,0 de Acero S235JRC según UNE-EN 10025-2, para correas formadas por pieza simple, en perfiles conformados en frío, con una capa de imprimación antioxidante. Fijadas a pared incluye sistema de fijación mecánica a subestructura metálica, correas y cubierta, apertura de huecos, pasos de instalaciones y posterior sellado de los paneles, accesorios, juntas, etc., totalmente acabado y montado con sellados, retirada del plástico de protección y llevado a vertedero.</p> <p>El precio de la partida incluye también todos los accesorios de fijación, sujeción, solapes, plicuetas, tornillería y tapajuntas de chapa de acero de 0,5 mm de espesor. Los remates necesarios en los extremos con la impermeabilización y perimetros, la ejecución de zonas con doble impermeabilización, la parte proporcional de apertura de pequeños huecos y remates para paso de conductos, y su completa impermeabilización y sellado que no estén incluidos en otras partidas; la parte proporcional de remate perimetral de 300 mm mínimo. Incluye los elementos mecánicos auxiliares para la colocación de la cubierta y de seguridad para trabajar en altura como redes perimetrales o líneas de vida. Realización de prueba de estanqueidad mediante</p>	<p>Rend.: 0,840 30,40 €</p>



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 25

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			<p>inundación, Se incluye entrega de nueva cubierta en sumideros de pluviales. Esta prueba se realizará una vez montados todos los elementos de cubierta, tanto de obra como de instalaciones generales.</p> <p>Totalmente colocado, incluye material, mano de obra, formación de juntas de dilatación correspondientes, todo tipo de remates y refuerzos necesarios, terminaciones, accesorios de montaje, elevación, medios auxiliares y todo lo necesario para su correcta ejecución.</p>	

Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra			
A012M000 h	Oficial 1a montador	0,200 /R x 18,23000 =	3,64600
A013M000 h	Ayudante montador	0,200 /R x 16,35000 =	3,27000
	Subtotal		6,91600
Materiales			
B0A5AA00 u	Tornillo autoroscante con arandela	8,000 x 0,14000 =	1,12000
B0C5CG17 m2	Panál sandwich con dos planchas de acero prelacado y aislamiento de poliuretano con un espesor total de 70 mm, con la cara exterior grecada y la cara interior lisa, color blanco, espesor de las planchas (ext/int) 0,6/0,5 mm, junta longitudinal machihembrada con nervio y sistema de fijación oculta con tapajuntas, para cubiertas	1,050 x 19,56000 =	20,53800
	Subtotal		21,65800
	GASTOS AUXILIARES	2,50 %	0,20583
	COSTE DIRECTO		30,09717
	DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,30097
	COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		30,39815

P-33	E545Z27Ñ	m	Canal de 275mm de ancho plancha plegada de acero cincado en caliente en taller Se incluye estructura para sujeción de canal mediante soportes de acero galvanizado cada 50cm, y fijados mecánicamente al cerramiento de fachada.	Rend.: 1,000	13,68	€
			Totalmente terminado, incluye material, mano de obra, accesorios, así como los perfiles auxiliares para la sujeción de la canal, conexión a saneamiento, medios auxiliares y todo lo necesario para su correcta ejecución.			

Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra			

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 26

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A0137000 h	Ayudante colocador	0,160 /R x 16,35000 =	2,61600
	A0127000 h	Oficial 1a colocador	0,160 /R x 17,64000 =	2,82240
		Subtotal		5,43840
	Materiales			
	B0A5AA00 u	Tornillo autoroscante con arandela	5,500 x 0,14000 =	0,77000
	B0CH7D20 m2	Perfil nervado de chapa de acero galvanizada con 4 nervios separados entre 250 y 270 mm y una altura entre 40 y 50 mm de 0,6 mm de espesor, con una inercia entre 13 y 21 cm ⁴ y una masa superficial entre 5 y 6 kg/m ² , acabado liso, según la norma UNE-EN 14782	1,050 x 6,91000 =	7,25550
		Subtotal		8,02550
		GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,08158
		COSTE DIRECTO		13,34548
		DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,13545
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		13,68093

P-34	EABGZCA1	ud	Suministro y colocación de puerta de chapa metálica de una hoja pivotante y abatible, Color a definir por la DF, Precio medio. Incluye suministro y colocación de marco Medidas: 900x2050mm. Incluye suministro y colocación de marco	Rend.: 1,000	1,478,42	€
			Incluyendo: 1 - 3 bisagras de seguridad de 3 alas normales 2 - bombín con llave cilindro TESA TD60 (llave tipo R) 3 - bulones de seguridad 4 - maneta interior - maneta exterior			
			Incluye amostramiento de llaves			
			Mano de obra, material, medios auxiliares, incluyendo remates de arranque, laterales y de coronación, según planos de proyecto. Todo lo necesario para dejar la partida completamente instalada y ejecutada.			
			Incluye sellado de junta entre materiales, con masilla de silicona neutra monocomponeente, aplicada con pistola manual, previa imprimación específica.			
			COSTE DIRECTO		1,463,7098	
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	14,6922	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		1,478,4020	

P-35	ED15Z26Ñ	m	Suministro y colocación de bajante de zinc de diámetro 100 mm de longitud según planos, fijado mecánicamente con bridas.	Rend.: 1,000	23,81	€
			Criterio de medición según documentación gráfica de proyecto. Incluida prueba de estanqueidad homologada.			
			Totalmente terminado, incluye material, mano de obra, accesorios, medios auxiliares y todo lo necesario para su correcta ejecución.			



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 27

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Mano de obra				
A0127000	h	Oficial 1a colcador	0,406 /R x	17,64000 = 7,16184
A0137000	h	Ayudante colcador	0,203 /R x	16,35000 = 3,31905
			Subtotal	10,48089
Materiales				
BDW3B900	u	Accesorio genérico para tubo de PVC de D=160 mm	0,330 x	15,22000 = 5,02260
BD1Z2300	u	Brida para tubo de PVC de diámetro entre 125 y 160 mm	0,670 x	2,05000 = 1,37350
BD13297B	m	Tubo de PVC-U de pared estructurada, 7rea de aplicación B según norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm y de longitud 3 m, para encolar	1,400 x	4,62000 = 6,46800
BDY3B900	u	Elemento de montaje para tubo de PVC de D=160 mm	1,000 x	0,23000 = 0,23000
			Subtotal	13,09410
			COSTE DIRECTO	23,57499
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % = 0,23575
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	23,81074

P-36	EEAXCL01	u	Suministro e instalación de un sistema de cloración en continuo de depósito de agua potable de 180m ³ . Los componentes principales del sistema serán los siguientes: - Cloración: Formado por un equipo de control de cloro y de PH, dos bombas dosificadoras (4/h) y 2 sondas de nivel. - 1 x Depósito de 1000 lts de capacidad para la dosificación, fabricado en polietileno de 1000 litros de capacidad, altura 122 cm y diámetro 108,5 cm. - 1 x Bomba centrífuga autoespriante con cuerpo en material sintético y fibra de vidrio, Monofásica, 24 m ³ /h - 2HP - 10 m.c.a. - 1 x Cuadro eléctrico monofásico completo con temporizador para bomba de recirculación con protecciones y maniobras de control. Marca BWT Best Water Technology Incluye tuberías, valvulería, accesorios y pequeño material necesario para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y en funcionamiento. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de	Rend.: 1,000	4,895,47	€
------	----------	---	--	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 28

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Condiciones y Planos, Según cotas y medidas técnicas de plano.				
			COSTE DIRECTO	4,847,00000
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % = 48,47000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,895,47000

P-37	EF42MF04	ud	Suministro y montaje colector de impulsión/aspiración construido en polietileno de alta densidad PE-100 DN 315 de 2,5 m de longitud.	Rend.: 1,000	1,161,50	€
------	----------	----	--	--------------	----------	---

Incluyendo tubuladuras, tapones, bridas, soportes, acabado en chapa de aluminio 0,8 mm.

			COSTE DIRECTO	1,150,00000
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % = 11,50000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1,161,50000

P-38	EGIAZ556	u	Suministro e instalación de SC-PCI CG-CB (Cuadro general caseta bombeo) ubicado en campo según documentación gráfica adjunta a proyecto.	Rend.: 1,000	2,424,00	€
------	----------	---	--	--------------	----------	---

Formado por envolverte sistema modular, de dimensiones adecuadas para incluir las protecciones y elementos indicadas según esquema unifilar, toda la aparatment en gama industrial de la marca Schneider Electric o equivalente, con todos los elementos necesarios para su correcto montaje: (armadura, tapas, puertas, elementos de compartimentación, soportes, placas, carriles modulares, bancada...), aparatment de baja tensión necesaria para su correcto funcionamiento tanto de la parte de potencia como de la parte de maniobra (accesorios, protecciones térmicas y diferenciales, contactores auxiliares, conexiones prefabricadas, juegos de bornes, unidades de control, bloques de unión, terminales, cableado interno, canales distribuidoras, pequeño material...).

Cuadro de sistema Armario de Distribución PrismaSet G de Schneider Electric o equivalente, con la siguiente descripción principal:
- Marca: Schneider Electric
- GAMA: PrismaSet G
- Icc3max en CGBT: >6kA
- Ipk: 2,5*Icc3max en CGBT (Corriente asignada de cresta admisible)
- Inominal CGBT: 63 A
- Segregación en cuadro: 2b (Separación de las barras de las unidades funcionales)
- Interruptores fijos (No extraíbles)
- Reserva de espacio: >20%
- Grado de protección: IP55
- Puerta frontal: Ciega y con manilla
- Tipo de actuación: El armado y rearmado de las protecciones, una vez la puerta



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 29

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			frontal abierta se podrá realizar sin desmontaje de las tapas.	
			- Ventilación:	
			Ventilación forzada interior cuadro.	
			- Entrada de cables: Inferior	
			- Salida de cables: Inferior	
			- Instalación: Mural	
			Incluidos elementos de fijación.	
			- Mantenimiento: Anterior	
			- Esquemas de detalle en interior de cuadro, ubicado de forma adecuada para su perfecto mantenimiento. Los esquemas serán de cuadrante del tipo multiar e incluirán también descripción de listados de elementos instalados, borneras y cableado.	
			Incluyendo pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y programación de consignas, comprobación de comunicación y la realización en taller de sujeciones y conexiones especiales para adaptar los soportes previstos en el aparato. Totalmente conexonado y operativo.	
			COSTE DIRECTO	2,400,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	24,000000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	2,424,00000
P-39	EN122001	u	Sum. y cal. de nivel electrónico DISBEINT ELECTRONIC o similar, para control de nivel y una alarma de máximo y mínimo. Consta de los siguientes elementos, montados en caja de superficie HMEL serie 27: - 1 Nivel electrónico DISBEINT ELECTRONIC o similar mod. PNEA para control de nivel máximo y mínimo. - 1 Nivel electrónico DISBEINT ELECTRONIC o similar, modelo PNSA, para alarma de fallo en llenado automático. - 1 Nivel electrónico DISBEINT ELECTRONIC o similar mod. PNSA para alarma de mínimo y paro de bombas. - 2 Protector de sobretensiones DISBEINT ELECTRONIC o similar mod. PSS. - 2 Base undecid para relés DISBEINT ELECTRONIC o similar mod. S3B. - 4 Sondas resistivas en polipropileno DISBEINT o similar mod. NS (suspendidas). Se incluye cableado y canalizaciones entre control de sondas y cuadro de mando de grupo, para menbrón de parada en caso de depósito a nivel mínimo, cableado hasta electroválvulas y p.p. de accesorios y material auxiliar de montaje. Totalmente instalada y probada. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano.	Rend.: 1,000 387,06 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 30

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			COSTE DIRECTO	383,22772
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	3,832228
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	387,06000
P-40	EN422002	u	Suministro y colocación de válvula de mariposa manual montada entre bridas para vaciado anillo exterior, de diámetro nominal 100 mm, de 16 bar de PN, de fundición, y montada en arqueta de canalización enterrada. Incluso p.p. de Tés, curvas, bridas, accesorios y p.p. de tubería de PVC para conexonado a pozo mas cercado. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano.	Rend.: 1,000 126,61 €
			COSTE DIRECTO	125,35644
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,25356
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	126,61000
P-41	EY032003	PA	Ayuda de carpintería para la formación de agujeros para paso de elementos incluidos en el presente lote, tanto en el caso de muros como en cubierta, para paso de instalaciones. Una vez instalado el elemento se incluye su posterior sellado según condiciones iniciales. Incluye carga manual de escombros sobre contenedor y transporte de residuos a centro de reciclaje, a monodposito, a vertedero específico o a centro de recogida y transferencia.	Rend.: 1,000 555,50 €
			COSTE DIRECTO	550,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	5,500000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	555,50000
P-42	EY032012	m2	Reparación de áreas asfaltadas (viales, zanjas, tapas de alcantarillas, etc.), con mortero sellático de endurecimiento en frío bajo la acción del tráfico, aplicado manualmente, en capa de 20 mm de espesor medio.	Rend.: 1,000 90,27 €
			COSTE DIRECTO	89,30224
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,893076
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	90,25000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 31

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-43	FDGZU010	m	Suministro y colocación de cinta amarilla "aeros-tubo". En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano.	Rend.: 1,000 0,72 €
COSTE DIRECTO				0,71287
DESPESES INDIRECTES 1,00 %				0,00713
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				0,72000

P-44	FJSC2ACBHB	u	Sensor de lluvia ref. MINI-CLK-SG-MC de la serie Sensor de lluvia de HUNTER regulable con protección antivandálica en acero inoxidable para instalación con cables, instalado a una altura máxima de 3 m y calibrado.	Rend.: 1,000 432,08 €
------	------------	---	---	--------------------------

		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	3,300 /R x 21,09000 =	69,59700	
Subtotal				69,59700	69,59700
Materiales					
BJSC2AC1H	u	Sensor de lluvia MINI-CLK, cos de plástico i estructura d'alumini, ajustable entre 3.2 y 25.4 mm, amb 8 m de cable i protecció antivandàlica d'acer inoxidable, capacitat nominal del interruptor 10.1 A; 125/250 VCA, ref. MINI-CLK-SG-MC de la serie Sensor de lluvia de HUNTER	1,000 x 357,16000 =	357,16000	
Subtotal				357,16000	357,16000
GASTOS AUXILIARES 1,50 %					1,04396
COSTE DIRECTO					427,80096
DESPESES INDIRECTES 1,00 %					4,27801
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL					432,07896

P-45	FJSC4120HCS	u	Sensor de caudal HUNTER HC-100-Flow-B o equivalente, para programadores Hydrowise, modelos HC, P1C y HCC. Caudalímetro de pulsos, de bronce de rosca de 1". Caudal min de lectura 70 l/h y caudal máximo 7800 l/h. Pulsos de lectura 1 pulso 10 l/ro. Incluye adaptador BSP. Instalado y calibrado.	Rend.: 1,000 233,90 €
------	-------------	---	---	--------------------------

		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	3,000 /R x 21,09000 =	63,27000	
Subtotal				63,27000	63,27000
Materiales					
BJSC4120H	u	Sensor de caudal HUNTER HC-100-Flow-B o equivalente, para programadores Hydrowise, modelos HC, P1C y HCC. Caudalímetro de pulsos, de bronce de rosca de 1". Caudal min de lectura 70 l/h y caudal máximo 7800 l/h. Pulsos de lectura 1 pulso 10 l/ro.	1,000 x 167,37000 =	167,37000	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 32

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Incluye adaptador BSP.				
Subtotal				167,37000
GASTOS AUXILIARES 1,50 %				0,94805
COSTE DIRECTO				231,58805
DESPESES INDIRECTES 1,00 %				2,31588
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				233,90494

P-46	G2R24200	m3	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO 105/2008, con medios manuales	Rend.: 1,000 19,08 €
------	----------	----	---	-------------------------

COSTE DIRECTO				18,89109
DESPESES INDIRECTES 1,00 %				0,18891
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				19,08000

P-47	GAB010	m2	Hidrosiembra en dos pasadas con especies adaptadas agrodinamicamente a la zona y el suministro de todos los componentes necesarios, semillas (al menos 35g/m2), mulch o acolchado, estabilizante, bioactivador, fertilizantes, riegos de arraigo, así como el mantenimiento necesario hasta la recepción de la obra y la reposición de mallas.	Rend.: 1,000 1,00 €
COSTE DIRECTO				0,99010
DESPESES INDIRECTES 1,00 %				0,00990
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				1,00000

P-48	GA010AAA	m3	Aportación y extendido de tierra vegetal procedente de la traza extendida en superficie sensiblemente horizontal. Trabajo: Diurno.	Rend.: 1,000 1,66 €
COSTE DIRECTO				1,64356
DESPESES INDIRECTES 1,00 %				0,01644
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				1,66000

GBA1U000	m	Senyalització viària horitzontal amb cinta adhesiva sobre paviment, línia contínua 10 cm color groc. Inclou la retirada de la matèria una vegada finalitzat la fase provisional del desviament de trànsit.	Rend.: 1,000 7,12 €	
COSTE DIRECTO				7,12000
DESPESES INDIRECTES 1,00 %				0,07120
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				7,19120

GBA3V601	m2	Pintat sonor de senyal de stop o cediu el pas, lletres, lletres, símbols, zebraets, franges de vèrtex d'lletres sobre el paviment, mitjançant barretes amb pintura termoplàstica en calent i reflectant amb microesferes de vidre 100 % reciclada, inclouent el premarcatge	Rend.: 14,000 20,56 €
----------	----	---	--------------------------

		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 33

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A0121000	h	Oficial 1a	3,000 /R x 20,84000 = 4,46571
	A0150000	h	Peón especialista	2,000 /R x 16,00000 = 2,28571
	A0112000	h	Cap de colla	1,000 /R x 22,08000 = 1,57714
			Subtotal	8,32856
				8,32856
Maquinaria				
	C150U004	h	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 6,24000 = 0,44571
	C1B02AU5	h	Maquina per a pintar marques vials, amb pintura termoplàstica	1,000 /R x 33,29000 = 2,37786
	C1B0AU20	h	Equip de camió de 13 t amb calderes per a pintura termoplàstica	1,000 /R x 30,49000 = 2,17786
			Subtotal	5,00143
				5,00143
Materiès				
	B82BU200	kg	Pintura termoplàstica, per a marques vials	3,500 x 1,89000 = 6,61500
	B82BUUR1	kg	Microesferes de vidre 100 % reciclades	0,560 x 0,73000 = 0,40880
			Subtotal	7,02380
				7,02380
			COSTE DIRECTO	20,35379
			DESPESES INDIRECTES	0,20354
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	20,55733
GBB1U075	m2		Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, per a senyals de trànsit (S-800/S-870), amb revestiment reflectant EG classe RA1, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	Rend.: 0,350
				406,30
				€
Mano de obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 20,84000 = 59,54286
	A013U001	h	Ajudant	1,000 /R x 18,17000 = 51,91429
			Subtotal	111,45715
				111,45715
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250 /R x 32,50000 = 23,21429
			Subtotal	23,21429
				23,21429
Materiès				
	BBM1U075	m2	Placa complementària d'acer galvanitzat fins a 0,10 m2, amb revestiment reflectant EG classe RA1, inclosos elements de fixació al suport	1,000 x 267,61000 = 267,61000
			Subtotal	267,61000
				267,61000
			COSTE DIRECTO	402,28144
			DESPESES INDIRECTES	4,02281
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	406,30425

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 34

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
GBB1U154	m2		Placa o rètol en lames d'acer galvanitzat superior a 1,50 m2, per a senyals de trànsit d'orientació presenyaltització (S-200), direcció (S-300), localització (S-500), confirmació (S-600) i ús específic en polícat (S-700), amb revestiment reflectant H1 classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada	Rend.: 3,550
				123,64
				€
Mano de obra				
	A013U001	h	Ajudant	1,000 /R x 18,17000 = 5,11831
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 20,84000 = 5,87042
			Subtotal	10,98873
				10,98873
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250 /R x 32,50000 = 2,28873
			Subtotal	2,28873
				2,28873
Materiès				
	BBM1U154	m2	Placa o rètol en lames d'acer galvanitzat superior a 1,50 m2, d'orientació, presenyaltització, direcció, localització, confirmació i ús específic en polícat, amb revestiment reflectant H1 classe RA2, inclosos brides i elements de fixació al suport	1,000 x 109,14000 = 109,14000
			Subtotal	109,14000
				109,14000
			COSTE DIRECTO	122,41746
			DESPESES INDIRECTES	1,22417
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	123,64163
GBC1U136	u		Panell direccional de 195x95 cm, amb revestiment reflectant H1 classe RA2, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locat segons plànols	Rend.: 1,750
				256,56
				€
Mano de obra				
	A013U001	h	Ajudant	1,000 /R x 18,17000 = 10,38286
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 20,84000 = 11,90857
			Subtotal	22,29143
				22,29143
Maquinaria				
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,250 /R x 32,50000 = 4,64286
			Subtotal	4,64286
				4,64286
Materiès				
	BBC1U136	u	Panell direccional de 195x95 cm amb revestiment reflectant H1 classe RA2, inclosos elements de fixació al suport	1,000 x 227,09000 = 227,09000
			Subtotal	227,09000
				227,09000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 35

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			COSTE DIRECTO	254,02429
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	2,54024
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	256,56453
P-49	GDKZZ002	u	Suministro y montaje de arqueta construida con paredes de hormigón HM 15/5/20/10a de dimensiones exteriores 100x100 con una altura máxima de 220cm, con ventanas para entrada de conductos, con tapa y marco de fundición de diámetro 70cm para tráfico pesado clase D-400, junta de polietileno, incluso suministro y colocación de patas para acceso al interior del pozo distanciadas cada 20 centímetros y rejuntado de tapa de fundición con los elementos prefabricados y también rejuntado y sellado de conexiones de las entradas al pozo así como juntas y sellados del hormigón. Se incluye excavación de zanja en terreno fijo, 10 cm, de hormigón de limpieza HM-20/P/201, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, contentiendo lo indicado en Memoria, Especificaciones, Pliegos y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano. Totalmente acabado.	Rend.: 1,000 637,08 €
			COSTE DIRECTO	630,77228
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	6,30772
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	637,08000
GTA020	m³		Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones técnicas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 4,96 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 36

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Maquinaria				
	MQ04CAB0	h	Camión basculante de 121 de carga, de 162 KW,	0,105 /R x 45,88000 = 4,81740
			Subtotal	4,81740
Otros				
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 4,81750 = 0,09635
			Subtotal	0,09635
			COSTE DIRECTO	4,91375
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,04814
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,96289
GTA0201	m³		Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones técnicas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 5,47 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Maquinaria				
	MQ04CAB0	h	Camión basculante de 201 de carga, de 213 KW,	0,110 /R x 48,23000 = 5,30530
			Subtotal	5,30530
Otros				
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 5,30550 = 0,10611
			Subtotal	0,10611
			COSTE DIRECTO	5,41141
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,05851
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	5,47022



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 37

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
GTB020	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000	2,47 €	
		Unidades	Precio	Parcial	Importe
				2,39800	2,39800
		Subtotal			2,39800
Maquinaria					
	MO04RES0	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,100 /R x 2,18000 =	2,39800
		Subtotal			2,39800
Otros					
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 2,39800 =	0,04796
		Subtotal			0,04796
			COSTE DIRECTO		2,44596
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,02446
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		2,47042
P-50	GVA020	m3	Transporte con camión de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, a vertedero específico, situado a 20 km de distancia. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000	4,82 €
			COSTE DIRECTO		4,77228
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,04772
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		4,82000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 38

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
P-51	GVB020	m3	Canon de vertido por entrega de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, en vertedero específico. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 6,31 €		
			COSTE DIRECTO	6,24752		
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,06248		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	6,31000		
HB2C1000	m	Barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	41,13 €		
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Subtotal			41,13000
Mano de obra						
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,800 /R x 17,40000 =	13,92000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,400 /R x 20,84000 =	8,33600	
			Subtotal		22,25600	
					22,25600	
Maquinaria						
	C1Z13500	h	Camión grúa de 5 t per a seguretat i salut	0,400 /R x 38,59000 =	15,43600	
			Subtotal		15,43600	
					15,43600	
Materiales						
	BBM2B8A0	m	Amortització de barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	1,000 x 3,03000 =	3,03000	
			Subtotal		3,03000	
					3,03000	
			COSTE DIRECTO		40,72200	
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,40722	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		41,12922	
HBB11361	u	Placa amb pintura reflectant octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	84,57 €		
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
			Subtotal			84,57000
Mano de obra						
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x 17,40000 =	17,40000	
			Subtotal		17,40000	
					17,40000	
Materiales						
	BBL13702	u	Placa octogonal, de D 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x 66,33000 =	66,33000	



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 39

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal	66,33000
			COSTE DIRECTO	83,73000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,83730
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	84,56730
HBBZ1A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	200,04 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,500 /R x 17,40000 =	26,10000
		Subtotal		26,10000
Materià				
BBL1BQS2	u	Placa d'orientació o situació, de 95x195 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x 171,96000 =	171,96000
		Subtotal		171,96000
			COSTE DIRECTO	198,06000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,98060
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	200,04060
HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col·locat a terra davant i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	8,86 €
		Unidades	Precio	Parcial
Mano de obra				Importe
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100 /R x 17,40000 =	1,74000
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,065 /R x 20,84000 =	1,35460
		Subtotal		3,09460
Maquinària				
C1Z1A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics, per a seguretat i salut	0,040 /R x 34,05000 =	1,36200
		Subtotal		1,36200
Materià				
BBLZ2112	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x 4,32000 =	4,32000
		Subtotal		4,32000
			COSTE DIRECTO	8,77660
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,08777
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	8,86437

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 40

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
HBBZ1211	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm col·locat a terra davant i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	13,68 €	
		Unidades	Precio	Parcial	
Mano de obra				Importe	
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050 /R x 20,84000 =	1,04200	
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100 /R x 17,40000 =	1,74000	
		Subtotal		2,78200	
Maquinària					
C1Z1A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics, per a seguretat i salut	0,040 /R x 34,05000 =	1,36200	
		Subtotal		1,36200	
Materià					
BBLZ2212	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 100x50x3 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x 9,40000 =	9,40000	
		Subtotal		9,40000	
			COSTE DIRECTO	13,54400	
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,13544	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	13,67944	
HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçada	Rend.: 1,000	8,77 €	
		Unidades	Precio	Parcial	
Mano de obra				Importe	
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,020 /R x 17,40000 =	0,34800	
		Subtotal		0,34800	
Materià					
BBC12302	u	Con d'abelliment de plàstic reflector de 50 cm d'alçada, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x 8,34000 =	8,34000	
		Subtotal		8,34000	
			COSTE DIRECTO	8,34000	
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,08340	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	8,77388	
P-52	IOS920	Ud	Sistema Braille (identificació i nombre de la línia) i una franja tacto-visual de color amarell viu, de al menys 40 cm de anchura, juntament amb el bordillo de la parada, per a complir amb les condicions bàsiques de accessibilitat en el transport urbà.	Rend.: 0,391	32,83 €
		Unidades	Precio	Parcial	
Mano de obra				Importe	
MO113	h	Peón ordinario construcción,	0,300 /R x 20,78000 =	15,94373	



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 41

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal	15,94373
			15,94373	15,94373
			Subtotal	15,92000
			15,92000	15,92000
			Subtotal	0,63727
			0,63727	0,63727
			COSTE DIRECTO	32,50100
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,32501
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	32,82601
P-53	ISS005000000	Ud	Suministro y montaje de válvula antirretorno de PVC de 315 mm de diámetro, con clapeta de polipropileno, junta labiada y registro en la parte superior, colocada entre el colector de salida y la acometida. Totalmente montada. Incluye: Replanteo, Colocación de la válvula. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 1.230,59 €
			COSTE DIRECTO	1,218,40594
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	12,18406
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1.230,59000
P-54	IUE052	ud	Estación depuradora biológica de aguas residuales, capacidad para 400 usuarios (H.E.), carga media de materia orgánica contaminante (DBO5) de 24 kg/día y caudal máximo de agua depurada de 60000 litros/día, equipada con una estación de bombeo, dos reactores biológicos tipo AT, dos compresores y un depósito de fangos. Totalmente instalada y en funcionamiento, sin incluir la excavación, la nivelación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo, Colocación de la estación depuradora, Conexión con las redes de conducción de agua, de salubridad y eléctrica, Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 44,452,50 €
			COSTE DIRECTO	44,012,37624
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	440,12376
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	44.452,50000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 42

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-55	IUE053	ud	Tariz tornillo con compactación para canal, incluyendo sistema de transporte y compactación de los sólidos, provisto de limpieza en zona de compactación y con un grado de deshidratación y compactación de los sólidos entre 30 y el 45%. Cepillos en sectores atomizados de fácil sustitución fabricados en PE y Nylon de alta resistencia. Incluyendo pie de apoyo pivotante y gomas de sellado lateral del canal.	Rend.: 1,000 13,802,66 €
			COSTE DIRECTO	13,666,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	136,66000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	13.802,66000
P-56	IUE055	ud	TAPA ANTI-OLORS (OPCIONAL) • Para la raja de desbaste manual, construida en AISI304, con marco para fijarla en el suelo.	Rend.: 1,000 792,61 €
			COSTE DIRECTO	784,76238
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	7,84762
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	792,61000
P-57	IUE056	ud	DOSIFICACIÓN DE REACTIVOS (OPCIONAL) • Ajuste de pH y Dosificación de NaOH o Bomba dosificadora de 10l/h de NaOH o Controlador de nivel neumático o Depósito agitado de 100 lts en PE de almacenamiento NaOH o Agitador de 0,12 kW de potencia instalado en el depósito de 100 lts de NaOH o Sonda y controlador de pH, hasta 10 m de cable coaxial o Válvulas de contrapresión de EPDM o 25 m de tubing • Eliminación exceso de fósforo: o Bomba dosificadora de Sulfato de Alúmina de 10 l/h o Sonda de nivel para bomba dosificadora o Depósito de 100 lts en PE de almacenamiento de Sulfato de Alúmina o Válvulas de contrapresión de VITON o 25 m de tubing • Incluye: o Ampliación del cuadro eléctrico estándar de la ELOTRI, incorporando el control de las dos dosificaciones o Montaje de los equipos en taller o Transporte o Puesta en Marcha o Reactivos para realizar la Puesta en marcha	Rend.: 1,000 2,404,76 €
			COSTE DIRECTO	2,380,95000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	23,80500
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	2.404,75000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 43

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-88	IUD020000201	m	Formación de cuneta mediante piezas prefabricadas de hormigón de sección trapezoidal, de dimensiones según doc. de proyecto, unidas mediante junta machihembrada, colocadas sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 20 cm de espesor, recibidas con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso preparación de la superficie de apoyo del hormigón y rejuntado de las piezas con lechada de cemento. Sin incluir la preparación de la capa base existente. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte, Formación de solera, Replanteo y trazado de la cuneta, Montaje de las piezas prefabricadas, Sellado de juntas en las uniones entre piezas, Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 0,172 275,79 €
				Unidades Precio Parcial Importe
Mano de obra				
	MO087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,358 /R x 21,02000 = 43,75993
	MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,319 /R x 22,13000 = 41,04343
			Subtotal	84,79436
Maquinaria				
	MQ02ROD0	h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	0,154 /R x 7,30000 = 6,53605
	MQ01EXC0	h	Retroexcavadora sobre cadenas, de 85 kW.	0,055 /R x 55,96000 = 17,89419
	MQ04CAG0	h	Camión con grúa de hasta 6 T.	0,013 /R x 56,47000 = 4,26808
			Subtotal	28,69832
Materiales				
	MT08AAA01	m³	Agua.	0,006 x 1,53000 = 0,00918
	MT09MF01	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,013 x 54,64000 = 0,71032
	MT11CUN01	Ud	Cuneta prefabricada de hormigón de sección trapezoidal, para recogida de aguas, de 50/40x44x100 cm, con junta machihembrada.	1,000 x 145,00000 = 145,00000
	MT1DA2T8	m²	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	0,100 x 83,57000 = 8,35700
	MT09LEC02	m²	Lechada de cemento CEM I/II-B-P 32,5 N 1/2.	0,001 x 133,53000 = 0,13353
			Subtotal	154,21003
Otros				
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 267,70250 = 5,35405
			Subtotal	5,35405

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 44

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				COSTE DIRECTO 273,05676
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 2,73057
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 275,78733
P-89	IUD020000202	m	Formación de cuneta mediante piezas prefabricadas de hormigón de sección trapezoidal, dim según doc. de proyecto, unidas mediante junta machihembrada, colocadas sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 20 cm de espesor, recibidas con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso preparación de la superficie de apoyo del hormigón y rejuntado de las piezas con lechada de cemento. Sin incluir la preparación de la capa base existente. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte, Formación de solera, Replanteo y trazado de la cuneta, Montaje de las piezas prefabricadas, Sellado de juntas en las uniones entre piezas, Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 0,036 717,49 €
				Unidades Precio Parcial Importe
Mano de obra				
	MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,319 /R x 22,13000 = 196,09639
	MO087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,358 /R x 21,02000 = 209,03222
			Subtotal	405,12861
Maquinaria				
	MQ01EXC0	h	Retroexcavadora sobre cadenas, de 85 kW.	0,055 /R x 55,96000 = 85,49444
	MQ02ROD0	h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	0,154 /R x 7,30000 = 31,22778
	MQ04CAG0	h	Camión con grúa de hasta 6 T.	0,013 /R x 56,47000 = 20,39194
			Subtotal	137,11416
Materiales				
	MT09MF01	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,013 x 54,64000 = 0,71032
	MT08AAA01	m³	Agua.	0,006 x 1,53000 = 0,00918
	MT09LEC02	m²	Lechada de cemento CEM I/II-B-P 32,5 N 1/2.	0,001 x 133,53000 = 0,13353
	MT1DA2T8	m²	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	0,100 x 83,57000 = 8,35700
	MT11CUN01	Ud	Cuneta prefabricada de hormigón de sección trapezoidal, para recogida de aguas, de 50/40x44x100 cm, con junta machihembrada.	1,000 x 145,00000 = 145,00000
			Subtotal	154,21003
Otros				
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 696,45300 = 13,92906
			Subtotal	13,92906



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 45

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			COSTE DIRECTO	710,38186
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	7,10382
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	717,48568

P-60	IUD100112500	m ²	Formación de encachado drenante sobre el terreno para recogida de aguas pluviales, compuesto por: capa inferior de 25 cm de grava de cantera de piedra granítica, Ø40/70 mm y capa superior de 10 cm de gravilla de cantera de piedra caliza, Ø20/40 mm, extendido con medios mecánicos y compactación con medios mecánicos. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tallo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tallo. Extendido del material de relleno en longadas de espesor uniforme. Riego de la capa. Compactación y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000	16,31	€
------	--------------	----------------	---	--------------	-------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	MO113	h	Peón ordinario construcción.	0,253 /R x 20,78000 =	5,25734	
			Subtotal		5,25734	5,25734
Maquinaria						
	MQ01PAN0	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³ .	0,013 /R x 45,95000 =	0,59735	
	MQ02CA02	h	Camión sistema, de 8 m ³ de capacidad.	0,013 /R x 121,25000 =	1,57625	
	MQ02RCV0	h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	0,013 /R x 71,16000 =	0,92508	
			Subtotal		3,09868	3,09868
Materiales						
	MT01ARE01	m ³	Grava de cantera de piedra granítica, de 40 a 70 mm de diámetro.	0,250 x 22,39000 =	5,59750	
	MT01ARE02	m ³	Gravilla de cantera de piedra caliza, de 20 a 40 mm de diámetro.	0,100 x 18,77000 =	1,87700	
			Subtotal		7,47450	7,47450
Otros						
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 15,83050 =	0,31661	
			Subtotal		0,31661	0,31661
			COSTE DIRECTO		16,14713	
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %		0,16147	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		16,30860	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 46

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-61	J441LZ28	u	Legitimación completa de la instalación. Incluye todos los trámites administrativos ante los organismos oficiales, los visados de proyectos en el colegio oficial correspondiente, presentación en el organismo oficial, y seguimiento hasta buen fin de los expedientes, incluso el abono de las tasas correspondientes.	Rend.: 1,000 1.515,00 €
			COSTE DIRECTO	1.500,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	15,00000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1.515,00000

P-62	JSP010	Ud	Plantación de árbol menor de 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo con medios manuales, en terreno arenoso, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada, en hoyo de 60x60x60 cm, suministro con raíz desnuda. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el árbol. Incluye: Replanteo, Apertura de hoyo con medios manuales, Retirada y acopio de las tierras excavadas, Preparación del fondo del hoyo, Presentación del árbol, Relleno del hoyo con tierra seleccionada de la propia excavación y tierra vegetal cribada, Aisotamiento moderado, Formación de alcorque, Colocación de tutor, Primer riego, Retirada y carga a camión de las tierras sobrantes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000	12,22	€
------	--------	----	--	--------------	-------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	MO040	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,110 /R x 22,13000 =	2,43430	
	MO115	h	Peón jardinero.	0,248 /R x 20,78000 =	5,15344	
	MO086	h	Ayudante jardinero.	0,110 /R x 21,02000 =	2,31220	
			Subtotal		9,89994	9,89994
Maquinaria						
	MQ04DUAO	h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	0,055 /R x 10,58000 =	0,58190	
			Subtotal		0,58190	0,58190
Materiales						
	MT08AAA01	m ³	Agua.	0,050 x 1,53000 =	0,07650	
	MT48TE030	m ³	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	0,054 x 24,21000 =	1,30734	
			Subtotal		1,38384	1,38384
Otros						
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 11,86550 =	0,23731	
			Subtotal		0,23731	0,23731



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 47

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal
				2.59350
				2.59350
				0.27595
				13.90745
				0.13907
				14.04652
P-63	JSS040030000	Ud	Pino carrasco (Pinus halepensis), ejemplar de gran porte de 60 a 80 cm de altura, suministro en contenedor estándar de 3 a 5 litros. Incluye: Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	12,67 €
				Rend.: 1,000
				12,10299
				0,12103
				12,22402
				12,30000
				12,30000
				0,24600
				0,24600
				12,54600
				0,12546
				12,67146
				12,30000
				12,30000
				0,24600
				0,24600
				12,54600
				0,12546
				12,67146

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-64	K881ZEM1	m2	Enfoscado con mortero monocapa (OC) de cemento, de designación CSIII-W2, según la norma UNE-EN 998-1, impermeable y transpirable, reforzado con fibra de vidrio. Colocación mecánica. Color gris. Acabado a definir por dirección facultativa según muestras. Aplicar espesor indicado según fabricante para cumplir con la condición de impermeabilidad. Totalmente colocado, incluye material, mano de obra, accesorios de montaje, elevación, medios auxiliares, limpieza y retirada de restos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	14,05 €
				Rend.: 1,000
				14,05000
				14,05000
				7,53200
				3,50600
				11,03800
				11,03800
				2,59350
				2,59350
				7,12873
				0,12897
				7,25770

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 48

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal
				2.59350
				2.59350
				0.27595
				13.90745
				0.13907
				14.04652
P-65	L010101143	m3	Disposición controlada centro reciclaje residuos madera no peligrosos, 0,19m3, LER 17 02 01 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002). Incluido canon de vertido.	12,47 €
				Rend.: 1,000
				12,34653
				0,12347
				12,47000
P-66	L010101144	m3	Disposición controlada centro reciclaje residuos mezclad, no peligrosos, 0,17m3, LER 17 09 04 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002). Incluido canon de vertido.	16,65 €
				Rend.: 1,000
				16,48515
				0,16485
				16,65000
P-67	L010101142A	m3	Disposición controlada en centro de reciclaje de residuos de mezclas bituminosas no peligrosas, procedentes de construcción o demolición, con código 170302 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM / 304/2002). Incluido canon de vertido. * Queda pendiente la caracterización del material en obra una vez se proceda a su ripado, para la clasificación del ligando: betón o alquitrán de hulla.	26,66 €
				Rend.: 1,000
				26,39604
				0,26396
				26,66000
P-68	L0113010001	u	Placa con lámina reflectante de nivel 1 de intensidad, triangular, de 90 cm de lado, para señales de tráfico, fijada mecánicamente	99,20 €
				Rend.: 1,000
				98,27682
				0,92318
				99,20000
P-69	L0113010002	u	Placa con lámina reflectante de nivel 1 de intensidad, circular, de 60 cm de diámetro, para señales de tráfico, fijada mecánicamente	72,00 €
				Rend.: 1,000
				71,28713
				0,71287
				72,00000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 49

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-70	L011301004	u	Placa con lámina reflectante de nivel 1 de intensidad, rectangular de 60 cm de diámetro, para señalizaciones de tráfico, fijada mecánicamente	107,47 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	106,40594
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,06406
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	107,47000
P-71	L011302001	m	Pintado sobre pavimento de una banda continua de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada	1,00 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	0,99010
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,00990
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1,00000
P-72	L011302002	m	Pintado sobre pavimento de una banda discontinua de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada, realizando previo granallado superficial, imprimación mediante epoxi RINOL EP-P202 aplicación de pintura de acabado RINOL EP-S600 (2 manos) y sellado superficial RINOL EP-T710	0,88 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	0,87129
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,00871
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,88000
P-73	L011302003	m2	Pintado sobre pavimento de bandas superficiales, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual	10,03 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	9,93069
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,09931
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	10,03000
P-74	L011302004	u	Pintado sobre pavimento de inscripción de STOP y banda de detención, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual.	9,09 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	9,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,09000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	9,09000
P-75	L011302011	u	Pintado sobre pavimento de flechas de dirección superficiales, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual	9,31 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	9,21782
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,09218
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	9,31000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 50

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-76	L011302012	u	Pintado sobre pavimento de límite de velocidad superficiales, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual	9,31 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	9,21782
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,09218
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	9,31000
P-77	L011302013	u	Pintado sobre pavimento de marca aparcamiento coches adaptados, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual	9,31 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	9,21782
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,09218
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	9,31000
P-78	L011302014	u	Pintado sobre pavimento de marca aparcamiento coches adaptados, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual	9,31 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	9,21782
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,09218
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	9,31000
P-79	L190101223	u	Suministro e instalación de depósito rectangular horizontal cerrado de 180 m3 útiles con fondo plano.	119,935,08 €
			Dimensiones: 4,000 x 4,500 x 12,000mm, (Alto x Ancho x Largo). Peso total en vacío: aprox. 12,000 Kg. Volumen total aprox: 216,000 L.	
			Condiciones de trabajo: Producto: Agua de red, Densidad: 1 kg/L, Presión de trabajo: Atmosférica, Temperatura de trabajo: Ambiente, Ubicación: Exterior. Sobre bancada de hormigón.	
			Materiales: Todas las partes en contacto con el producto en inox AISI 316L, el resto en inox AISI 304L. Acabado interior: Laminado en frío 2B. Acabado exterior: Laminado en frío 2B. Juntas: EPDM. Todas las soldaduras son TIG con gas inerte, esmerilladas tanto exterior como interiormente o decapadas y pasivadas.	
			Componentes: Chapas de 4mm de espesor, Bastidor exterior con perfiles cuadrados 100x100mm, 3 Brida DN200 EN1092 PN10 para entrada, sobradero y vaciado, 1 Brida DN200 EN1092 PN10 para salida, 1 Brida DN350 EN1092 PN10 para interconexión, 1 Puerta superior: 650x100mm con tapa aséptica y cierre mediante pernos, 1 Puerta rectangular de apertura interior 530x410mm	



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 51

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			<p>con cierre mediante pomos, 1 Ventosa con codo DN200 a 180° y rejilla anti-pájaros. 2 Manguitos hembra 1" para sondas de nivel. 2 Orejetas de izado. 1 Platina para toma de tierra.</p> <p>Incluye bridas de conexión, placa antivibrice, soportación, pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Totalmente instalada y probada. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano.</p>	
			<p>COSTE DIRECTO 116,747,60396 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 1,167,47804</p> <p>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 119,935,0800</p>	
P-80	L230102190	u	<p>Suministro e instalación Bomba centrífuga normalizada monobloc, construida según norma EN 733, marca Veneto, modelo Veneto PB-65-160A de 20 CV o equivalente, para un caudal y presión nominales de 120 m³/h y 34,3 m.c.a.</p> <p>Bomba: Cuerpo, soporte y turbina en fundición gris. Contra bridas UNI 2236 PN 10-16 en fundición gris. Eje en acero inoxidable. Cierre mecánico en cerámica/grafito.</p> <p>Motor: Motor cerrado, 2.900 r.p.m., IP-55, ventilación exterior, servicio continuo, aislamiento clase F, Tensión de alimentación: 3 x 400/690 de 20 cv.</p> <p>Incluye bancada especial 600x300 atornillada, variador de frecuencia y transductor de presión.</p> <p>Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.</p>	Rend.: 1,000 6,269,27 €
			<p>COSTE DIRECTO 6,207,19902 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 62,07198</p> <p>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 6,269,2700</p>	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 52

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-81	L230102191	u	<p>Suministro e instalación Bomba centrífuga normalizada monobloc, construida según norma EN 733, marca Veneto, modelo PB4-40-200A de 1,5 CV o equivalente, para un caudal y presión nominales de 15 m³/h y 10,5 m.c.a.</p> <p>Bomba: Cuerpo, soporte y turbina en fundición gris. Contra bridas UNI 2236 PN 10-16 en fundición gris. Eje en acero inoxidable. Cierre mecánico en cerámica/grafito.</p> <p>Motor: Motor cerrado, 2.900 r.p.m., IP-55, ventilación exterior, servicio continuo, aislamiento clase F, Tensión de alimentación: 3 x 230/400 de 1,5 cv.</p> <p>Incluye bancada especial 600x300 atornillada, variador de frecuencia y transductor de presión.</p> <p>Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.</p>	Rend.: 1,000 3,797,60 €
			<p>COSTE DIRECTO 3,760,00000 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 37,60000</p> <p>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 3,797,6000</p>	
P-82	L230102192	u	<p>Suministro e instalación Bomba centrífuga normalizada monobloc, construida según norma EN 733, marca Veneto, modelo Veneto PB-50-200B de 15 CV o equivalente, para un caudal y presión nominales de 60 m³/h y 40 m.c.a.</p> <p>Bomba: Cuerpo, soporte y turbina en fundición gris. Contra bridas UNI 2236 PN 10-16 en fundición gris. Eje en acero inoxidable. Cierre mecánico en cerámica/grafito.</p> <p>Motor: Motor cerrado, 2.900 r.p.m., IP-55, ventilación exterior, servicio continuo, aislamiento clase F, Tensión de alimentación: 3 x 400/690 de 15 cv.</p> <p>Incluye bancada especial 600x300 atornillada, variador de frecuencia y transductor de presión.</p> <p>Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.</p>	Rend.: 1,000 5,723,67 €
			<p>COSTE DIRECTO 5,667,00000 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 56,67000</p> <p>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 5,723,6700</p>	
P-83	L230103115	m	<p>Suministro y colocación de tubo de polietileno de designación PE 100, de 140 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldado, con grado de dificultad medio, utilizando accesorios de plástico y colocado en el fondo de la zanja. Completamente instalada según normativa vigente incluso p.u. de Tés, curvas, bridas y accesorios. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de</p>	Rend.: 1,000 30,12 €



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 53

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas teóricas de plano	
			COSTE DIRECTO	29,82178
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,29822
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	30,1200

P-84	L230103116	m	Suministro y colocación de tubo de polietileno de designación PE 100, de 160 mm de diámetro nominal de 16 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldado, con grado de dificultad medio, utilizando accesorios de plástico y colocado en el fondo de la zanja, y con tratamiento UV en tramos aéreos. Completamente instalada según normativa vigente, incluso p.p., de Tés, curvas, bridas y accesorios. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas teóricas de plano	Rend.: 1,000	36,23	€
			COSTE DIRECTO	35,87129		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,35871		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	36,2300		

P-85	L230103125	m	Suministro y colocación de tubo de polietileno de designación PE100, de 180 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldado, con grado de dificultad medio, utilizando accesorios de plástico y colocado en el fondo de la zanja. Completamente instalada según normativa vigente incluso p.p., de Tés, curvas, bridas y accesorios. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas teóricas de plano	Rend.: 1,000	33,13	€
			COSTE DIRECTO	32,80198		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,32802		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	33,1300		

P-86	L230103131	m	Suministro y colocación de tubo de polietileno de designación PE 100, de 315 mm de diámetro nominal de 16 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldado, con grado de dificultad medio, utilizando accesorios de plástico y colocado en el fondo de la zanja, o con tratamiento UV en tramos aéreos. Completamente instalada según normativa vigente incluso p.p., de Tés, curvas, bridas y accesorios. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos.	Rend.: 1,000	151,27	€
------	------------	---	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 54

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Según cotas y medidas teóricas de plano	
			COSTE DIRECTO	148,77228
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,49772
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	151,2700

P-87	L230105820	u	Suministro y colocación de válvula de mariposa concéntrica según norma UNE-EN 593, manual, para montar entre bridas, de 150 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, cuerpo de fundición nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) con revestimiento de resina epoxy (100 micras), disco de acero inoxidable 1.4401 (AISI 316), anillo de estireno propileno dieno (EPDM), eje de acero inoxidable 1.4021 (AISI 420) y accionamiento por palanca. Totalmente instalada y probada. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas teóricas de plano.	Rend.: 1,000	178,16	€
			COSTE DIRECTO	178,39804		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,78396		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	178,1600		

P-88	L230105914	u	Suministro y colocación de hidrante aéreo de columna seca, con una salida de 100 mm de diámetro y dos salidas de 70 mm, racor tipo Barcelona, según UNE 23400, certificado AENOR según UNE EN 14339:2005, conexión a tubería de 6", con presión de funcionamiento admisible 16 bar, drenaje automático, con cuerpo, arqueta, cuadrellido y tapa en fundición dúctil EN-GJS-500-7, según EN-1563. Totalmente instalado, incluso Tés, curvas, bridas, pequeño material y accesorios. Se realizarán las pruebas establecidas en la UNE-23500-90, punto 6.3, "Inspección". En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según criterio de medición.	Rend.: 1,000	946,02	€
			COSTE DIRECTO	936,6547		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	9,36523		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	946,0200		

P-89	MBG0100000	m ²	Base granular con grava 20/30 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de hasta 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Criterio de valoración económica: El precio no	Rend.: 1,000	37,40	€
------	------------	----------------	---	--------------	-------	---



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 55

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			<p>incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
			COSTE DIRECTO	37,02970
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,37030
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	37,4000

P-80	MBG0110003	m ²	<p>Base granular con zahorra reciclada de hormigón 0/40 mm, y compactación al 98% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	Rend.: 1,000	35,99	€
			COSTE DIRECTO	35,63366		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,35634		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	35,9900		

P-81	MFR010	m ²	<p>Firme rígido para tráfico pesado T42 sobre explanada E2, compuesto por: capa de 18 cm de espesor de hormigón HF-4,0, resistencia a flexotracción a veintiocho días de 4,0 MPa, con cemento de clase resistente 32,5 N, dosificación de cemento >= 300 kg/m³ de hormigón fresco, relación ponderal de aglutinante (a/c) <= 0,46, tamaño máximo del árido grueso < 40 mm, coeficiente de Los Angeles del árido grueso < 35, juntas longitudinales con barras de unión de acero B 500 S UNE 36065, de 12 mm de diámetro y 80 cm de longitud, colocadas a una separación de 1 m, juntas transversales cada 3,5 m, curado con agente flemogeno, para el curado de hormigones y morteros, sellado de juntas con cordón</p>	Rend.: 1,000	36,55	€
------	--------	----------------	--	--------------	-------	---

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 56

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			<p>sintético y masilla bicomponente de alquitrán.</p> <p>Incluye: Estudio y obtención de la fórmula de trabajo del hormigón de firme. Preparación de la superficie de asiento para el vertido del hormigón de firme. Fabricación del hormigón de firme. Transporte del hormigón de firme. Colocación de los elementos de guía y acondicionamiento de los caminos de rodadura para la pavimentadora. Colocación de los elementos de las juntas del hormigón de firme. Puesta en obra del hormigón de firme. Ejecución de juntas en fresco en el hormigón de firme. Terminación de la capa del hormigón de firme. Numeración y marcado de losas en el hormigón de firme. Curado del hormigón de firme. Ejecución de juntas serradas en el hormigón de firme. Sellado de las juntas en el hormigón de firme. Tramo de prueba para el hormigón de firme.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
			COSTE DIRECTO	36,18812
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,36188
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	36,5500

P-92	MSH130001001	m ²	<p>Aplicación mecánica con máquina de accionamiento manual de pintura alídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.</p> <p>Incluye: Bando mediante barredora mecánica. Premarcar. Aplicación mecánica de la mezcla con máquina de accionamiento manual.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.</p>	Rend.: 1,000	5,86	€			
					Unidades	Precio	Parcial	Importe	
			Mano de obra						
			MO087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,077	/R x 21,02000	=	1,61854
			MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,038	/R x 22,13000	=	0,84094
							Subtotal		2,45948
			Máquina						
			MQ08WAR0	h	Máquina manual, para pintar marcas viales sobre la calzada.	0,006	/R x 34,26000	=	0,20556
			MQ11BAR0	h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	0,001	/R x 67,98000	=	0,06798
							Subtotal		0,27354
			Materiales						
			MT27MVH1	kg	Microesferas de vidrio.	0,480	x 1,53000	=	0,73440
			MT27MVH0	kg	Pintura alídica color blanco, según UNE-EN 1871.	0,720	x 3,09000	=	2,22480



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág. 57

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Subtotal				2,95920
Otros	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 5,69200 = 0,11384
Subtotal				0,11384
COSTE DIRECTO				5,80606
DESPESES INDIRECTES				0,05806
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				5,86412

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
NIB010	m ²		Impermeabilización de balsa o pequeño embalse de agua no potable, con geomembrana homogénea de policloruro de vinilo plastificado (PVC-P), con resistencia a la intemperie, de 1,2 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m ³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 1,8 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, colocada con solapes, sin adherir al soporte, sobre geotextil no tejido sintético, termocollado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 8,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 10,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 120 g/m ² . Incluye: Limpieza previa de la superficie soporte, Replanteo y corte, Colocación del geotextil, Colocación de la impermeabilización, Resolución de las uniones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 15,99 €

Mano de obra	Unidades	Precio	Parcial	Importe
MO029	h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes,	0,176 /R x 22,13000 =	3,89488
MO067	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes,	0,176 /R x 21,02000 =	3,69952
Subtotal				7,59440

Materiales	Unidades	Precio	Parcial	Importe
MT15DAG02	m ²	Geomembrana homogénea de policloruro de vinilo plastificado (PVC-P), con resistencia a la intemperie, de 1,2 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m ³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 1,8 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 40 kN/m, suministrada en rollos de 2,05 m de anchura y 150 m de longitud,	1,100 x 6,10000 =	6,71000
MT4J237	m ²	Geotextil no tejido sintético, termocollado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 8 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 10,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 120	1,100 x 1,11000 =	1,22100

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág. 58

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Subtotal				7,93100
Otros	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 15,52550 = 0,31051
Subtotal				0,31051
COSTE DIRECTO				15,83591
DESPESES INDIRECTES				0,15836
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				15,99427

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-03	NIB010000000	m ²	Impermeabilización de balsa o pequeño embalse de agua no potable, con geomembrana homogénea de policloruro de vinilo plastificado (PVC-P), reforzada con filtro de poliéster no tejido de hilo continuo, con resistencia a la intemperie, de 1,3 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m ³ según UNE-EN ISO 1183, resistencia CBR a punzonamiento de 3,1 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 150 kN/m, colocada con solapes, sin adherir al soporte, sobre geotextil no tejido sintético, termocollado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 22,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25,0 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m ² . Incluye: Limpieza previa de la superficie soporte, Replanteo y corte, Colocación del geotextil, Colocación de la impermeabilización, Resolución de las uniones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 23,45 €

Mano de obra	Unidades	Precio	Parcial	Importe
MO029	h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes,	0,176 /R x 22,13000 =	3,89488
MO067	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes,	0,176 /R x 21,02000 =	3,69952
Subtotal				7,59440

Materiales	Unidades	Precio	Parcial	Importe
MT4J2CI	m ²	Geotextil no tejido sintético, termocollado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 22 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 25 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 8 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,1 kN y una masa superficial de 300 g/m ² según UNE-EN ISO 13252,	1,100 x 2,77000 =	3,04700
MT15DAG03	m ²	Geomembrana homogénea de policloruro de vinilo plastificado (PVC-P), reforzada con filtro de poliéster no tejido de hilo continuo, con resistencia a la intemperie, de 1,3 mm de espesor, color gris, con una densidad de 1240 kg/m ³ según UNE-EN ISO 1183,	1,100 x 11,02000 =	12,12200



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 59

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			resistencia CBR a punzonamiento de 3,11 kN según UNE-EN ISO 12236 y una resistencia al desgarro superior a 150 kNm, suministrada en rollos de 2,05 m de anchura y 150 m de longitud.	
			Subtotal	15,16900
Otros	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 22,76350 = 0,45527
			Subtotal	0,45527
			COSTE DIRECTO	23,21867
			DESPESES INDIRECTES	0,23219
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	23,45086
P-84	OAB0109056R	m2	Desbroce y limpieza superficial del terreno en superficie natural, y arranque de topos, arbustos y carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, incluso herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen escaso. (OAB010aadb)	Rend.: 1,000 1,09 €
			COSTE DIRECTO	1,07021
			DESPESES INDIRECTES	0,01079
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1,09000
P-95	OAC010ABCDAB	m3	Excavación a cielo abierto en tierras con medios mecánicos, con agotamiento, incluso refino de taludes y fondos, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Cualquiera franja horaria. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen relevante.	Rend.: 1,000 4,31 €
			COSTE DIRECTO	4,26733
			DESPESES INDIRECTES	0,04267
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,31000
P-96	OAC090BDCDB	m2	Refino y nivelación de explanada por medios mecánicos mecánicos en todo tipo de terreno, excepto roca, carga, descarga y transporte al lugar asignado en el interior de la obra, y herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Cualquiera franja horaria. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	Rend.: 1,000 3,35 €
			COSTE DIRECTO	3,31683
			DESPESES INDIRECTES	0,03317
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,35000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 60

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-97	OAD070CDB	m2	Compactado superficial de terreno natural a máquina, incluso humectación y/o desecación, herramientas y medios auxiliares. Trabajo: Cualquiera franja horaria. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	Rend.: 1,000 3,65 €
			COSTE DIRECTO	3,61386
			DESPESES INDIRECTES	0,03614
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,65000
P-98	OFA010ADB	m	Cerramiento realmente construido con malla de alambre reforzado de simple torsión y postes galvanizados, de 2 m de altura. Trabajo: Diurno. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	Rend.: 1,000 45,44 €
			COSTE DIRECTO	44,99010
			DESPESES INDIRECTES	0,44990
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	45,44000
P-99	OFA040CDB	ud	Puerta para cerramiento de 2 hojas. Trabajo: Cualquiera franja horaria. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	Rend.: 1,000 617,05 €
			COSTE DIRECTO	610,94059
			DESPESES INDIRECTES	6,10941
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	617,05000
P-100	OFA050CDB	ud	Puerta para cerramiento metálico de 1 hoja. Trabajo: Cualquiera franja horaria. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	Rend.: 1,000 481,12 €
			COSTE DIRECTO	476,35644
			DESPESES INDIRECTES	4,76356
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	481,12000
P-101	OFD010CDB	m3	Zahorra artificial, y transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil técnico. Trabajo: Cualquiera franja horaria. Banda de mantenimiento: No necesita intervalo. Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	Rend.: 1,000 28,67 €
			COSTE DIRECTO	28,38874
			DESPESES INDIRECTES	0,28886
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	28,67000
P-102	OHA020AACDB	m3	Hormigón para armar o pretensar HA-25 o HP-25, elaborado en central fija o móvil, de cualquier consistencia y tamaño máximo de árido 20 mm, colocado en exterior, con grúa o bomba de hormigonado, incluso vibrado, vigilancia y protección del hormigón según instrucción de hormigón estructural vigente, maquinaria, herramientas y medios auxiliares necesarios.	Rend.: 1,000 127,43 €



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 61

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Trabajo: Cualquier franja horaria, Bando de mantenimiento: No necesita intervalo, Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	
			COSTE DIRECTO	126,16832
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,26168
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	127,4300
P-103	OH8020BBCDB	m2	Malla de acero corrugado B-500, de límite elástico 5,100 Kp/cm ² , de medidas de cuadrícula 15x15 cm, Ø 6 mm colocada en paramentos horizontales, incluso solapes. Trabajo: Cualquier franja horaria, Banda de mantenimiento: No necesita intervalo, Condiciones de ejecución: Volumen escaso	Rend.: 1,000 7,21 €
			COSTE DIRECTO	7,13861
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,07139
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	7,2100
P-104	OH010AACDB	m2	Encofrado plano en paramento oculto, incluso postenor desencofrado u limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.a., de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, Trabajo: Cualquier franja horaria, Banda de mantenimiento: No necesita intervalo, Condiciones de ejecución: Volumen escaso.	Rend.: 1,000 32,83 €
			COSTE DIRECTO	32,50495
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,32905
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	32,8300
P-105	P2146-DJ2M	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 10 cm de espesor, de ancho más de 2 m con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión con medios mecánicos	Rend.: 1,000 3,13 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Maquinaria				
C138-00KQ	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 15 a 20 t	0,0026 /R x 103,63000 =	0,26944
C115-00EE	h	Retroexcavadora con martillo rompedor	0,048 /R x 59,00000 =	2,83200
			Subtotal	3,10144
			COSTE DIRECTO	3,10144
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,03101
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,13245

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 62

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-106	P2148-HBJJ	m	Levantado con medios manuales y equipo de oculto, de barrera de protección lateral de vehículos pesados, situada paralela a la carretera y fijada mediante recibido en obra de fábrica, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluye: Levantado del elemento, Clasificación y etiquetado, Acopio de los materiales a reutilizar, Reposición del elemento, Retirada y acopio de los restos de obra, Limpieza de los restos de obra, Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 0,208 27,76 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
A0E-000A	h	Peón especialista	0,050 /R x 18,57000 =	4,46394
A0D-0007	h	Peón	0,250 /R x 18,03000 =	21,67067
			Subtotal	26,13461
Maquinaria				26,13461
C20Z-005P	h	Cortadora con disco de carburo	0,050 /R x 3,98000 =	0,95673
			Subtotal	0,95673
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,39202
			COSTE DIRECTO	27,48336
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,27483
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	27,75819
P-107	P214U-HBQF	m2	Fresado mecánico de pavimentos de mezclas bituminosas por cada cm de espesor, con un espesor de 6 a 10 cm y en encajes asfaltados, con fresadora para pavimento con carga automática y cortes y entregas en tepas y rejas con compresor, carga de escombros sobre camión y bando y limpieza de la superficie fresada	Rend.: 1,000 1,77 €
			COSTE DIRECTO	1,77000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,03101
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1,77000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 63

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-108	P214W-FEMF	m	Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 10 cm de profundidad como mínimo con máquina cortajuntas con disco de diamante para pavimento, para delimitar la zona a demoler	Rend.: 1,000 4,14 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	2,78550 2,78550
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,04178
			COSTE DIRECTO	4,09828
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,04096
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,13725
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	1,26900 1,26900
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,04178
			COSTE DIRECTO	4,09828
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,04096
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,13725
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	0,69925 0,69925
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,01049
			COSTE DIRECTO	3,16159
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,03162
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,19320
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	1,89360 1,89360
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,01049
			COSTE DIRECTO	3,16159
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,03162
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,19320
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	3,52830 3,52830
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,01049
			COSTE DIRECTO	3,16159
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,03162
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,19320
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	1,44240 1,44240
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,01049
			COSTE DIRECTO	3,16159
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,03162
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,19320
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	8,21469 8,21469
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,01049
			COSTE DIRECTO	3,16159
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,03162
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,19320

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 64

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	C180-H4LE	h	Máquina para fresado de pinturas de marca vial de accionamiento manual	Rend.: 0,190 /R x 14,48000 = 2,75120
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	2,75120 2,75120
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,05292
			COSTE DIRECTO	6,33242
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,06332
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	6,39575
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	15,00197 15,00197
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,22503
			COSTE DIRECTO	15,22700
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,15227
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	15,37927
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	9,78 9,78
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,03162
			COSTE DIRECTO	3,16159
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,03162
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,19320
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	1,44240 1,44240
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,01049
			COSTE DIRECTO	3,16159
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,03162
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,19320
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	8,21469 8,21469
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,01049
			COSTE DIRECTO	3,16159
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,03162
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,19320



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 65

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal	8,21469
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,02164
			COSTE DIRECTO	9,67873
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,09679
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	9,77551
P-112	P221H-EL6C	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión	Rend.: 1,000 2,18 €
			COSTE DIRECTO	2,15842
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,02158
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	2,18000
P-113	P221H-EL6E	m3	Excavación en zona de desmonte, de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga sobre camión	Rend.: 1,000 2,19 €
			COSTE DIRECTO	2,16832
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,02168
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	2,19000
P-114	P221H-EL6Z	m3	Excavación mecánica de suelo compacto contaminado hasta la cota final especificada en el Plan de Excavación e informe de caracterización preliminar del subsuelo, con carga sobre camión. Se contemplan las medidas ambientales necesarias para el control de contaminación, como la supervisión continua (DAC) y técnicas de mitigación de polvo. La ejecución de esta partida se realizará bajo la supervisión de un técnico ambiental acreditado, asegurando el cumplimiento de las normativas ambientales y la correcta gestión y caracterización de los residuos, con disposición en vertederos autorizados según lo requerido.	Rend.: 1,000 3,18 €
			COSTE DIRECTO	3,14851
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,03149
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,18000
P-115	P221H-8KA	m	Excavación de zanja para paso de instalaciones de 80 cm de anchura y 130 cm de profundidad, con retroexcavadora y relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras con medios mecánicos, con pisón vibrante de combustible	Rend.: 1,000 12,64 €
			COSTE DIRECTO	12,51485
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,12515
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	12,64000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 66

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-116	P224Z-53C9	m2	Repaso y compactación de suelo de zanja de hasta 2 m de anchura, con medios mecánicos y compactación del 95 % PM	Rend.: 1,000 3,68 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	2,16360
			2,16360	2,16360
			Subtotal	1,44480
			1,44480	1,44480
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,03245
			COSTE DIRECTO	3,64085
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,03641
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,67726
P-117	P225Z-548R	m3	Suministro, extendido y compactación de suelo seleccionado de aportación, con compactación del 98 % PM, utilizando rodillo vibratorio autopropulsado, y humedeciendo.	Rend.: 1,000 23,27 €
			COSTE DIRECTO	23,03960
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,23040
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	23,27000
P-118	P2255-DPGN	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM	Rend.: 1,000 19,77 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	10,21350
			10,21350	10,21350
			Subtotal	9,20315
			9,20315	9,20315
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,13800
			COSTE DIRECTO	19,5885
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,18770
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	19,77625



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 67

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-119	P2255-DPJO	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho más de 0,8 y hasta 1,5 m, con arena, en tongadas de espesor de más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante	Rend.: 1,000 34,93 €
				Unidades Precio Parcial Importe
Mano de obra				
	A0E-000A	h	Peón especialista	0,080 /R x 18,57000 = 1,48560
			Subtotal	1,48560 1,48560
Maquinaria				
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t	0,048 /R x 51,15000 = 2,45520
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080 /R x 7,75000 = 0,62000
			Subtotal	3,07520 3,07520
Materiales				
	B03L-05N5	t	Arena de cantera de 0 a 3,5 mm	1,800 x 16,67000 = 30,00600
			Subtotal	30,00600 30,00600
GASTOS AUXILIARES				1,50 % 0,02228
COSTE DIRECTO				34,58908
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,34589
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				34,93497
P-120	P2257-5AAP	m3	Terraplenado y compactación para coronación de terrapén con material seleccionados de la propia excavación, en tongadas de hasta 25 cm, con una compactación del 95% del PM	Rend.: 1,000 2,25 €
COSTE DIRECTO				2,22772
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,02228
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				2,25000
P-121	P2258-5AAP	m3	Terraplenado con material tolerable o suelo vegetal de la propia excavación, en tongadas de hasta 25 cm, con una compactación según indicaciones de la D.T.	Rend.: 1,000 2,10 €
COSTE DIRECTO				2,07921
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,02079
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				2,10000
P-122	P22D1-DGOU	m2	Limpeza y desbroce del terreno realizada con pala cargadora y carga mecánica sobre camión	Rend.: 1,000 0,61 €
COSTE DIRECTO				0,60396
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,00604
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				0,61000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 68

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-123	P241-FPC	m3	Transporte de tierras no contaminadas para reutilizar en la obra teniendo en cuenta el tiempo de espera para la carga con medios mecánicos. El volumen de tierras se medirá por volumen de tierras excavado, sin tener en cuenta el esponjamiento. El incremento de volumen provocado por el esponjamiento de las tierras viene repercutido en el coste m3 de la partida.	Rend.: 1,000 0,43 €
COSTE DIRECTO				0,42574
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,00426
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				0,43000
P-124	P2R6-45K	m3	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos inertes o no peligrosos (no especiales) a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más de 15 y hasta 20 km.	Rend.: 1,000 9,79 €
COSTE DIRECTO				9,69307
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,09693
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				9,79000
P-125	P2RA-EU1U	m3	Carga y disposición controlada en vertedero autorizado de residuos de tierra contaminada peligrosos, procedentes de excavación, con código 17 05 03 según la Lista Europea de Residuos	Rend.: 1,000 26,40 €
COSTE DIRECTO				26,13861
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,26139
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				26,40000
P-126	P2RA-EU3Z	m3	Disposición controlada en centro de reciclaje de residuos de plástico no peligrosos con una densidad 0,035 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 17 02 03 según la Lista Europea de Residuos. Incluido canon de vertido,	Rend.: 1,000 0,00 €
COSTE DIRECTO				0,00000
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,00000
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				0,00000
P-127	P2RA-EU41	m3	Disposición controlada en centro de reciclaje de residuos de papel y cartón no peligrosos con una densidad 0,04 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 15 01 01 según la Lista Europea de Residuos. Incluido canon de vertido.	Rend.: 1,000 0,00 €
COSTE DIRECTO				0,00000
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,00000
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				0,00000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 69

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-128	P2RA-EU47	m3	Disposición controlada en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos con una densidad 0,2 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 17 04 07 según la Lista Europea de Residuos. Incluido canon de vertido.	Rend.: 1,000 -36,36 €
			COSTE DIRECTO	-36,00000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	-0,36000
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	-36,36000
P-129	P2RA-EU7Y	m3	Disposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes con una densidad 1,45 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 17 01 01 según la Lista Europea de Residuos. Incluido canon de vertido.	Rend.: 1,000 11,72 €
			COSTE DIRECTO	11,60396
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,11604
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	11,72000
P-130	P312-D4Z4	m3	Hormigón para zanjas y pozos de cimentación, HM-20/B/20II, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido desde camión	Rend.: 1,000 74,66 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
Mano de obra				
	A0D-0007	h	Peón	0,250 /R x 18,03000 = 4,50750
			Subtotal	4,50750
Materiales				
	B06E-12D9	m3	Hormigón HM-20/B/20II de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	1,100 x 63,04000 = 69,34400
			Subtotal	69,34400
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,06761
			COSTE DIRECTO	73,91911
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,73919
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	74,65830
P-131	P312-4A05	m3	Hormigonado de zanjas y pozos, con hormigón en masa HM - 20 / B / 20 / X0 con una cantidad de cemento de 200 kg/m3 i relación agua cemento =< 0,6, colocado desde camión	Rend.: 1,000 84,82 €
			COSTE DIRECTO	83,98020
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,83980
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	84,82000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 70

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-132	P938-DFUD	m3	Base de zahorras artificial colocada con extendidora y compactado del material al 98% del FM	Rend.: 1,000 27,85 €
			COSTE DIRECTO	27,57426
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,27574
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	27,85000
P-133	P967-EA0K	m	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase dimática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón reciclado no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 20 a 25 cm de altura, y rejuntado con mortero	Rend.: 1,000 31,36 €
			COSTE DIRECTO	31,04950
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,31050
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	31,36000
P-134	P967-EA0K1	m	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C3 de 28x17 cm según UNE 127340, de clase dimática D, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón reciclado no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 20 a 25 cm de altura, y rejuntado con mortero	Rend.: 1,000 31,36 €
			COSTE DIRECTO	31,04950
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,31050
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	31,36000
P-135	P976-HDQW	m	Rigida de 30 cm de ancho de pieza prefabricada de hormigón de 30x12 cm con canal en V en la cara superior, colocadas con mortero	Rend.: 1,000 43,75 €
			COSTE DIRECTO	43,31683
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,43317
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	43,75000
P-136	P981-V807	m	Rampa para vado de 120 cm de anchura, con piezas de hormigón para vado de peatones de doble capa para posición central de 120x10 cm, de color formado por 2 piezas, colocado sobre base de hormigón no estructural hormigón de uso no estructural HNE-15/P/40 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm de 20 a 25 cm de altura, y rejuntado con mortero	Rend.: 1,000 213,17 €
			COSTE DIRECTO	211,09811
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	2,11099
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	213,17000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 71

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
P-137	P981-V809	m	Rampa para vado de 62 cm de anchura, con pieza de hormigón para vado de vehículos de doble capa para posición central de 62x10 cm, de color gris, colocado sobre base de hormigón no estructural homigón de uso no estructural HNE-15/P/40 de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm de 20 a 25 cm de altura, y rejuntado con mortero	Rend.: 1,000 97,90 €		
			COSTE DIRECTO	96,93069		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,96931		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	97,90000		
P-138	P992-4IEE	u	Acorque de 106x106 cm y 25 cm de profundidad, con 4 piezas de mortero de cemento de 113x20x7 cm, con un canto biselado, rejuntadas, con mortero de cemento blanco, cal y arena de marmol y colocado sobre base de hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/P/40	Rend.: 1,000 66,52 €		
			COSTE DIRECTO	65,86139		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,65861		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	66,52000		
P-139	PB21-BUJL	m	Barrera de hormigón simple, prefabricada, con perfil tipo New Jersey, colocada y con el desmontaje incluido	Rend.: 1,000 53,94 €		
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0F-0015	h	Oficial 1a para seguridad y salud	0,400	/R x 22,33000 =	8,93200
	A0D-0009	h	Peón para seguridad y salud	0,800	/R x 19,74000 =	15,79200
			Subtotal			24,72400
Maquinaria						
	C152-003C	h	Camión grúa de 5 t para seguridad y salud	0,400	/R x 64,87000 =	25,94800
			Subtotal			25,94800
Materiales						
	BBM3-208U	m	Amortización de barrera de hormigón simple, prefabricada, con perfil tipo New Jersey (20 usos), para seguridad y salud	1,000	x 2,36000 =	2,36000
			Subtotal			2,36000
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %			0,37086
			COSTE DIRECTO			53,40286
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %			0,53403
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			53,93689

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 72

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
P-140	PB22-BSGJ	m	Barrera de seguridad metálica simple con sistema de protección para motociclistas, para una clase de contención normal, con nivel de contención N2, índice de severidad A, anchura de trabajo W5, deflexión dinámica 1,4 m según UNE-EN 1317-2 y nivel de severidad I según UNE 135900-2, formada por pantalla continua de sección doble onda sobre barrera con separador, con un perfil longitudinal de sección doble onda y postes C-120 colocados con fijaciones mecánicas cada 4 m, colocada en tramos rectos o en curvas de radio igual o superior a 22 m	Rend.: 1,000 77,18 €		
			COSTE DIRECTO	76,41584		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,76416		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	77,18000		
P-141	PBA1-HC6S	m	Banda sonora y reductora de velocidad de caucho con laminas reflectantes y antideslizantes, de 3 cm de espesor y 40-50 cm de anchura con la parte proporcional de elementos terminales y fijaciones, fijada al pavimento	Rend.: 1,000 99,83 €		
			COSTE DIRECTO	98,84158		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,98842		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	99,83000		
P-142	PBB1-5670	u	Placa con pintura reflectante de 95x195 cm, para señales de tráfico, fijada y con el desmontaje incluido	Rend.: 1,000 246,46 €		
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0D-0009	h	Peón para seguridad y salud	1,500	/R x 19,74000 =	29,61000
			Subtotal			29,61000
Materiales						
	BBL1-ORML	u	Placa de orientación o situación, de 95x195 cm, con pintura reflectante, para 2 usos, para seguridad y salud	1,000	x 214,11000 =	214,11000
			Subtotal			214,11000
			GASTOS AUXILIARES 1,00 %			2,14110
			COSTE DIRECTO			244,09110
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %			2,44091
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			246,53201
P-143	PBB1-5675	u	Placa con pintura reflectante triangular de 90 cm de lado, para señales de tráfico, fijada y con el desmontaje incluido	Rend.: 1,000 62,92 €		
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0D-0009	h	Peón para seguridad y salud	1,000	/R x 19,74000 =	19,74000
			Subtotal			19,74000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 73

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Materiales				
	BBL1-ORMN	u	Placa triangular, de 90 cm, con pintura reflectante, para 2 usos, para seguridad y salud	1,000 x 42,36000 = 42,36000
				Subtotal
				42,36000
				GASTOS AUXILIARES 1,00 % 0,19740
				COSTE DIRECTO 62,29740
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,62287
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 62,92037

P-144	PBBM-4IMB	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 80x40x2 mm, colocado en tierra hormigonado	Rend.: 1,000	13,26	€
-------	-----------	---	--	--------------	-------	---

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0F-0007	h	Peón	0,100 /R x 18,03000 =	1,80300
A0F-000T	h	Oficial 1a abañil	0,050 /R x 22,33000 =	1,11650
				Subtotal
				2,91950
Materiales				
BBMF-05IX	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para señalización vertical	1,000 x 7,56000 =	7,56000
B06D-0L8Z	m3	Hormigón de 150 kg/m ³ , con una proporción en volumen 1:4:8, con cemento Portland con caliza CEM III/B-L 32,5 R y árido de piedra caliza de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 250 l	0,0294 x 88,56873 =	2,60392
				Subtotal
				10,16392
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,04379
				COSTE DIRECTO 13,12721
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,13127
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 13,25848

P-145	PBBM-4IML	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, colocado en tierra hormigonado	Rend.: 1,000	21,36	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0F-000T	h	Oficial 1a abañil	0,050 /R x 22,33000 =	1,11650
A0D-0007	h	Peón	0,100 /R x 18,03000 =	1,80300
				Subtotal
				2,91950
Materiales				
BBMF-05IW	m	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señalización vertical	1,000 x 15,58000 =	15,58000
B06D-0L8Z	m3	Hormigón de 150 kg/m ³ , con una proporción en volumen 1:4:8, con cemento Portland con caliza CEM III/B-L 32,5 R y árido de piedra caliza de tamaño máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 250 l	0,0294 x 88,56873 =	2,60392

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 74

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Materiales				
				Subtotal
				18,18392
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,04379
				COSTE DIRECTO 21,14721
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,21147
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 21,35868

P-146	PDSV2-VA3X	u	Formación de embocadura para tubo de diámetro 100-120, incluido excavación, encofrado de laterales para formación de botas con hormigón en masa HM-30 / B / 20 / XF1 + XM1, enchado de piedra en la base, nivelación y relleno posterior de los laterales	Rend.: 1,000	959,41	€
-------	------------	---	---	--------------	--------	---

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0F-000B	h	Oficial 1a	7,000 /R x 27,97000 =	195,79000
A0D-0007	h	Peón	14,000 /R x 18,03000 =	252,42000
				Subtotal
				448,21000
Maquinaria				
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t, con martillo rompedor	2,800 /R x 75,40000 =	211,12000
C152-003B	h	Camión grúa	1,500 /R x 61,63000 =	92,44500
				Subtotal
				303,56500
Materiales				
B06F1-LOY	m3	Hormigón en masa HM-30 / B / 20 / XF1 + XM1 con una cantidad de cemento de 300 kg/m ³ i relación agua cemento = 0,5	1,500 x 118,77000 =	178,15500
B0D21-070	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	8,000 x 0,44000 =	3,52000
B0D80-0C0	m2	Panel metálico de 50x40 cm para 50 usos	6,000 x 1,23000 =	7,38000
B0D21-0ZLZ	l	Desencofrante	0,900 x 2,62000 =	2,35800
				Subtotal
				191,41300
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 6,72315
				COSTE DIRECTO 949,91115
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 9,49911
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 959,41026

P-147	PDSV2-VA3Y	u	Formación de embocadura para tubo de diámetro 315-400mm, incluido excavación, encofrado de laterales para formación de botas con hormigón en masa HM-30 / B / 20 / XF1 + XM1, enchado de piedra en la base, nivelación y relleno posterior de los laterales	Rend.: 1,000	767,00	€
-------	------------	---	---	--------------	--------	---

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0F-000B	h	Oficial 1a	6,250 /R x 27,97000 =	174,81250
A0D-0007	h	Peón	12,500 /R x 18,03000 =	225,37500



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 75

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal
				400,18750
Maquinaria				400,18750
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de 8 a 10 t, con marillo rompedor	2,000 /R x 75,40000 = 150,80000
	C152-003B	h	Camión grúa	1,000 /R x 61,63000 = 61,63000
				Subtotal
				212,43000
Materiales				212,43000
	B06F1-LOY	m3	Hormigón en masa HM - 30 / B / 20 / XF1 + XM1 con una cantidad de cemento de 300 kg/m3 i relación agua cemento = 0,5	1,100 x 118,77000 = 130,64700
	B0D21-070	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	8,000 x 0,44000 = 3,52000
	B0D80-0C0	m2	Panel metálico de 50x40 cm para 50 usos	4,000 x 1,23000 = 4,92000
	B0DZ1-0ZLZ	I	Desencofrante	0,650 x 2,62000 = 1,70300
				Subtotal
				140,79000
GASTOS AUXILIARES				1,50 %
				6,00281
COSTE DIRECTO				758,41031
DESPESES INDIRECTES				1,00 %
				7,58410
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				767,00442
P-148	PDG5-HA2	m	Banda continua de plástico de color, de 30 cm de ancho, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por encima de la tubería, como malla señalizadora	Rend.: 1,000 0,70 €
				COSTE DIRECTO
				0,69307
DESPESES INDIRECTES				1,00 %
				0,00693
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				0,70000
P-149	PK1-DXA4	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 400x400 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero	Rend.: 1,000 50,73 €
				COSTE DIRECTO
				50,22772
DESPESES INDIRECTES				1,00 %
				0,50228
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				50,73000
P-150	PK1-DXAA	u	Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 600x600 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero	Rend.: 1,000 122,37 €
				COSTE DIRECTO
				121,15842
DESPESES INDIRECTES				1,00 %
				1,21158
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				122,37000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 76

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-151	PK1-WBEB	u	Marco rectangular y tapa rectangular de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 900x1100 mm y clase D400 según norma UNE-EN 124, colocada con mortero para abañilería.col.mort.	Rend.: 1,000 265,58 €
				COSTE DIRECTO
				262,95090
DESPESES INDIRECTES				1,00 %
				2,62950
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				265,58000
P-152	PK2-AJCC	u	Arqueta de registro de ladrillo calado sin fondo de 120x60x60 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre cama de grava de 15 cm de espesor con paredes de 15 cm de espesor de mao calado de 290x140x100 mm, oscurecida y deslizada interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, relleno lateral con suelo de la propia excavación.	Rend.: 1,000 234,03 €
				COSTE DIRECTO
				231,71287
DESPESES INDIRECTES				1,00 %
				2,31713
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				234,03000
P-153	PK2-AJYV	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 60x60x60 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero mixto con una proporción en volumen 1:2:10, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	Rend.: 1,000 116,74 €
				COSTE DIRECTO
				115,58416
DESPESES INDIRECTES				1,00 %
				1,15584
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				116,74000
P-154	PK2-AJYY	u	Arqueta de registro de fábrica de ladrillo de 40x40x50 cm, para instalaciones de servicios, con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo perforado de 290x140x100 mm, revocada y enlucida interiormente con mortero mixto con una proporción en volumen 1:2:10, sobre solera de ladrillo gero de 10 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	Rend.: 1,000 77,84 €
				COSTE DIRECTO
				76,82029
DESPESES INDIRECTES				1,00 %
				0,76871
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				77,64000
P-155	PK2-AJYZ	u	Arqueta de registro de ladrillo sin fondo de 180x60x60 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre lecho de grava de 15 cm de espesor con paredes de 15 cm de espesor de ladrillo de 290x140x100 mm, enfoscada y enlucida interiormente con mortero de cemento con una proporción en volumen 1:8, relleno lateral con suelo de la propia excavación.	Rend.: 1,000 260,70 €
				COSTE DIRECTO
				258,11861
DESPESES INDIRECTES				1,00 %
				2,58239
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				260,70000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 77

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
P-156	PK4-AJSA	u	Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 120x120x105 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre lecho de grava de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	Rend.: 1,000 262,16 €		
			COSTE DIRECTO	259,56436		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	2,59564		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	262,16000		
P-157	PK4-AJSH	u	Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 40x40x45 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre lecho de grava de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación	Rend.: 1,000 51,20 €		
			COSTE DIRECTO	50,69307		
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,50693		
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	51,20000		
P-158	PFB4-DW44	m	Tubo de polietileno de designación PE 40, de 40 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión, con grado de dificultad medio, utilizando accesorios de plástico, y colocado en el fondo de la zanja	Rend.: 1,000 5,75 €		
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,080	/R x 19,00000 =	1,52000
	A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,080	/R x 21,09000 =	1,68720
			Subtotal			3,20720
						3,20720
Materiales						
	BFWF-09SV	u	Accesorio para tubos de polietileno de baja densidad, de 40 mm de diámetro nominal exterior, de plástico, para conectar a presión	0,300	x 4,88000 =	1,46400
	BFYH-0A3D	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de baja densidad, de 40 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	1,000	x 0,14000 =	0,14000
	BFB6-09B4	m	Tubo de polietileno de designación PE 40, de 40 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, según la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 0,82000 =	0,83640
			Subtotal			2,44040
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %			0,04811
			COSTE DIRECTO			5,69571
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %			0,05696
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			5,75267

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 78

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
P-159	PFB4-DW47	m	Tubo de polietileno de designación PE 40, de 63 mm de diámetro nominal, de 10 bar de presión nominal, serie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, conectado a presión, con grado de dificultad medio, utilizando accesorios de plástico, y colocado en el fondo de la zanja	Rend.: 1,000 10,42 €		
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,100	/R x 19,00000 =	1,90000
	A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,100	/R x 21,09000 =	2,10900
			Subtotal			4,00900
						4,00900
Materiales						
	BFWF-09VJ	u	Accesorio para tubos de polietileno de baja densidad, de 63 mm de diámetro nominal exterior, de plástico, para conectar a presión	0,300	x 10,19000 =	3,05700
	BFYH-0A5X	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de baja densidad, de 63 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	1,000	x 0,33000 =	0,33000
	BFB6-09B8	m	Tubo de polietileno de designación PE 40, de 63 mm de diámetro nominal, de 10 bar de presión nominal, serie SDR 7,4, según la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 2,80000 =	2,85600
			Subtotal			6,24300
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %			0,06014
			COSTE DIRECTO			10,31214
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %			0,10312
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			10,41526
P-160	PFB4-DW49	m	Tubo de polietileno de designación PE 40, de 50 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, UNE-EN 12201-2, conectado a presión, con grado de dificultad medio, utilizando accesorios de plástico, y colocado en el fondo de la zanja	Rend.: 1,000 7,29 €		
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,090	/R x 21,09000 =	1,89810
	A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,090	/R x 19,00000 =	1,71000
			Subtotal			3,60810
						3,60810
Materiales						
	BFB6-09BC	m	Tubo de polietileno de designación PE 40, de 50 mm de diámetro nominal, de 6 bar de presión nominal, serie SDR 11, según la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 1,27000 =	1,29540
	BFWF-09VA	u	Accesorio para tubos de polietileno de baja densidad, de 50 mm de diámetro nominal exterior, de plástico, para conectar a presión	0,300	x 6,85000 =	2,05500
	BFYH-0A5T	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de baja densidad, de 50 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	1,000	x 0,21000 =	0,21000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 79

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Subtotal	3,56040
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,05412
			COSTE DIRECTO	7,22262
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,07223
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	7,29485
P-161	PG11-DBSM	u	Armario de políéster de 800x600x300 mm, con puerta y ventanilla, montado superficialmente	Rend.: 1,000 540,00 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Subtotal	15,22660
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	0,22840
			COSTE DIRECTO	534,65500
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	5,34655
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	540,00155
P-162	PG12-DH8D	u	Caja de derivación cuadrada de plástico, de 110x110 mm, con grado de protección IP-65, montada superficialmente	Rend.: 1,000 16,28 €
			COSTE DIRECTO	16,11881
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,16119
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	16,28000
P-163	PG19-DGHJ	u	Caja general de protección de políéster reforzado con fibra de vidrio, de 100 A, según esquema Unesa número 9, seccionable en carga (BUC), incluida base portafusibles trifásica (sin fusibles), neutro seccionable, bornes de conexión y grado de protección IP-43, K09, montada superficialmente	Rend.: 1,000 143,56 €
			COSTE DIRECTO	142,13861
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,42139
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	143,56000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 80

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-164	PG1D-CIT1	u	Armario para servicios públicos con las siguientes características: Chapa en acero inoxidable AISI304 pintado Ral7032. Armario con tres puertas y dimensiones (1850x2350x400mm). Armario a una cara. Módulos para abonado, acometida y seccionamiento CS independientes. Cierres antivandálicos de triple acción. Acometida TRIFASICA TMF10 normalizada por la Compañía Eléctrica (hasta 173kW). Preparado para equipo de medida indirecta de Compañía Eléctrica. Caja de seccionamiento CS400 normalizada. Montaje sobre cajas doble aislamiento, Conjunto IP65 K10. Interruptor general automático hasta 250A (IV) con protección diferencial regulable. 4 Salidas protegidas por magnetotérmico IV curva "C" y bloque vigi diferencial instantáneo sensibilidad 300mA. Contactor por salida y cada contactor asociado a una de las redes de salida del Citlux. Sistema de telegestión Citlux-NXT con comunicaciones 4G - GPRS. Incluye tráficos de medida y accesorios com. Incluye tarjeta SIM GPRS durante un año. 5 Salidas 44 kW trifásica, magnetotérmico C y diferencial A-ej, 30mA, para puntos de recarga de vehículos eléctricos. Bornes de salida 50mm2 x 4 + 35mm2 x 8. Alumbrado interior y enchufe tipo schuko protegido. Protector de sobretensiones permanentes y transitorias clase II. Incluye zócalo y bancada 300mm inox, anclaje armario. Cableado, conectado y comprobado su correcto funcionamiento. Marca Ardisa, modelo CIT1-40+SEC400	Rend.: 1,000 16.815,34 €
			COSTE DIRECTO	16,648,85149
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	166,48851
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	16,815,34000
P-165	PG1D-H9W4	u	Conjunto de protección y medida del tipo TMF1 para suministro individual superior a 15 kW, para medida directa, potencia máxima de 27,71 kW, tensión de 400 V, corriente hasta a 40 A, formado por conjunto de cajas modulares de doble aislamiento de políéster reforzado con fibra de vidrio de medidas totales 540x610x171 mm, con base de fusibles (sin incluir los fusibles), sin equipo de contador, con ICP-AM TetraVid (4P) de 40 A de intensidad nominal y poder de corte superior a 4,5 kA y sin interruptor diferencial, colocado superficialmente	Rend.: 1,000 292,96 €
			COSTE DIRECTO	280,05941
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	2,90599
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	292,96500



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 81

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-166	PG2N-EUGI	m	Tubo curvado corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 110 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 28 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada	Rend.: 1,000 3,93 €
			COSTE DIRECTO	3,89109
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,03891
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,93000
P-167	PG2N-EUGK	m	Tubo curvado corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 90 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada	Rend.: 1,000 3,23 €
			COSTE DIRECTO	3,19802
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,03198
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,23000
P-168	PG2N-EUGL	m	Tubo curvado corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 20 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada	Rend.: 1,000 2,38 €
			COSTE DIRECTO	2,35844
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,02356
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	2,38000
P-169	PG2N-EUGN	m	Tubo curvado corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 150 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada	Rend.: 1,000 6,04 €
			COSTE DIRECTO	5,98020
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,05980
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	6,04000
P-170	PG2N-EUGO	m	Tubo curvado corrugado de polietileno, de doble capa, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, resistencia al impacto de 40 J, resistencia a compresión de 450 N, montado como canalización enterrada	Rend.: 1,000 8,76 €
			COSTE DIRECTO	8,67327
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,08673
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	8,76000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 82

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-171	PG2P-6SZK	m	Tubo rígido de PVC, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez eléctrica de 2000 V, con unión roscada y montado superficialmente	Rend.: 1,000 2,70 €	
			COSTE DIRECTO	2,67327	
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,02673	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	2,70000	
P-172	PG2P-6SZX	m	Tubo rígido de PVC, de 40 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 3 J, resistencia a compresión de 250 N, de 1,2 mm de grosor, con unión encolada y como canalización sepultada	Rend.: 1,000 3,14 €	
			Unidades	Precio	
			Parcial	Importe	
			Mano de obra		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035 /R x 21,09000 =	0,73815
	A0I-FEPD	h	Ayudante electricista	0,050 /R x 18,98000 =	0,94900
			Subtotal		1,68715
			Materiales		
	BG2P-1KUT	m	Tubo rígido de PVC, de 40 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 3 J, resistencia a compresión de 250 N, de 1,2 mm de grosor	1,020 x 1,37000 =	1,39740
			Subtotal		1,39740
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %		0,02531
			COSTE DIRECTO		3,10986
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %		0,03110
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		3,14096
P-173	PG2P-6T13	m	Tubo rígido de PVC, de 125 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 12 J, resistencia a compresión de 250 N, de 2,2 mm de espesor, con unión encolada y como canalización enterrada	Rend.: 1,000 7,36 €	
			Unidades	Precio	
			Parcial	Importe	
			Mano de obra		
	A0I-FEPD	h	Ayudante electricista	0,050 /R x 18,98000 =	0,94900
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,055 /R x 21,09000 =	1,15995
			Subtotal		2,10895
			Materiales		
	BG2P-1KUN	m	Tubo rígido de PVC, de 125 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 12 J, resistencia a compresión de 250 N, de 2,2 mm de espesor	1,020 x 5,05000 =	5,15100
			Subtotal		5,15100



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 83

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,03163	
			COSTE DIRECTO		7,29158	
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,07292	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		7,36450	
P-174	PG33-E6CJ	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada(s) 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, bipolar, de sección 2x2,5 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo	Rend.: 1,000	1,57 €	
			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	21,09000 =	0,31635
	A014-FEPD	h	Ayudante electricista	0,015 /R x	18,98000 =	0,28470
			Subtotal		0,60105	0,60105
Materiales						
	BG33-G2WB	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada(s) 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, bipolar, de sección 2x2,5 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos	1,020 x	0,93000 =	0,94860
			Subtotal		0,94860	0,94860
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %		0,00902
			COSTE DIRECTO			1,55867
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %		0,01559
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			1,57425
P-175	PG33-E6CR	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada(s) 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x1,5 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo	Rend.: 1,000	1,65 €	
			COSTE DIRECTO		1,63366	
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,01634	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		1,65000	
P-176	PG33-E6CT	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada(s) 1kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x2,5 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo	Rend.: 1,000	2,06 €	
			COSTE DIRECTO		2,03960	
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,02040	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		2,06000	



RAIZ

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 84

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN		PRECIO
P-177	PG33-E6D8	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada 0/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, tetrapolar, de sección 4x6 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo	Rend.: 1,000	5,33 €
				COSTE DIRECTO	5,27723
				DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,05277
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	5,33000
P-178	PG33-E6E5	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada 0/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, pentapolar, de sección 5x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo	Rend.: 1,000	12,49 €
				COSTE DIRECTO	12,36634
				DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,12366
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	12,49000
P-179	PG33-E6Q0	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada 0/1 kV, de designación RV-K, construcción según norma UNE 21122-2, tripolar, de sección 3x2,5 mm2, con cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eca según la norma UNE-EN 50575, colocado en tubo	Rend.: 1,000	1,76 €
				COSTE DIRECTO	1,74257
				DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,01743
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1,76000
P-180	PG33-E6TT	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada 0/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x16 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo	Rend.: 1,000	4,38 €
				COSTE DIRECTO	4,35633
				DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,02367
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,38000
P-181	PG33-E6TX	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignada 0/1 kV, de designación RZ1-K (AS), construcción según norma UNE 21123-4, unipolar, de sección 1x35 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo	Rend.: 1,000	7,15 €
				COSTE DIRECTO	7,00221
				DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,04779
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	7,15000

66
 4,35633
 0,02367
 4,38000
 7,15
 7,00221
 0,04779
 7,15000

Codi Validació: AHGM6EK2XTSLXSSHMP5ZQJFTL
 Verificació: https://mont-roig.eadmiracio.cat/
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPunt



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 85

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-182	PG33-E6UU	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignado 0,6/1 kV, de designación RZ14K (RS), construcción según norma UNE 21123-4, tripolar, de sección 3x6 mm ² , con cubierta del cable de poliolefinas, clase de reacción al fuego Cca-s1b, d1, a1 según la norma UNE-EN 50575 con baja emisión humos, colocado en tubo	4,46 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	4,41584
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,04416
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,46000
P-183	PG33-E5VC	m	Cable con conductor de cobre de tensión asignado 0,6/1 kV, de designación RVFV, construcción según norma UNE 21123-2, tetrapolar, de sección 4x16 mm ² , con armadura de fleje de acero y cubierta del cable de PVC, clase de reacción al fuego Eco según la norma UNE-EN 50575, colocado en tubo	16,96 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	16,79208
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,16792
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	16,96000
P-184	PG38-E7CU	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm ² , montado superficialmente	7,03 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	6,96040
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,06960
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	7,03000
P-185	PG8E-76US	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, con tapa y con caja de superficie estanca, con grado de protección IP-55, precio alto, montado superficialmente	11,93 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	11,81188
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,11812
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	11,93000
P-186	PG60-77MY	u	Toma de corriente de superficie, bipolar con toma de tierra lateral (2P+T), 16 A 250 V, con tapa y caja estanca, con grado de protección IP-55, precio alto, montada superficialmente	14,70 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	14,55446
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,14554
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	14,70000
P-187	PGD1-E3BV	u	Fica de toma de tierra y de acero, con recubrimiento de cobre 300 µm de espesor, de 2000 mm longitud de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo	29,69 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	29,39604
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,29396
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	29,69000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 86

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-188	PGD5-61UP	u	Red de conexión a tierra con 4 pletas de acero, de 1500 mm de longitud, de d 14,6 mm, con recubrimiento de cobre de 300 µm y clavadas al suelo, incluye la caja estanca de comprobación de PVC colocada superficialmente y conductor de cobre desnudo de 35 mm ² de sección	181,52 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	179,72277
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,79723
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	181,52000
P-189	PH57-B39V	u	Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y estanca con grado de protección IP66, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 240 a 270 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto, colocado superficialmente	97,50 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	96,53465
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,96535
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	97,50000
P-190	PHB3-H284	u	Luminaria estanca con leds con una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de longitud, 50 W de potencia, flujo luminoso de 6500 lm, con equipo eléctrico no regulable, aislamiento clase I, cuerpo y difusor de policarbonato y grado de protección IP65, temperatura de color 4000 K, montada superficialmente	73,05 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	72,32673
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,72327
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	73,05000
P-191	PHM2-CF15	u	Torre compuesta por varios tramos tronco-piramidales de sección poligonal. Realizado en chapa de acero carbono S-235JR o superior según norma UNE-EN-10025, Uniones soldadas utilizando proceso MIG-MAG con aportación de material. Acabado galvanizado por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461. Incluye fuste, corona fija para 8 proyectores, cuadro de pernos y tornillería. Colocada sobre dado de hormigón. Marca Urbaluz, modelo URBA CF 15mts.	2.850,76 €
			Rend.: 1,000	
			COSTE DIRECTO	2.822,5395
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	28,2205
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	2.850,76000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 87

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO												
P-192	PHM2-JV09	u	Columna troncoconica, conicidad: 12,5%, sección: circular, material: acero al carbono S 235 JR según LINE EN 10025, Fabricación conforme a norma LINE EN 40-5, Altura 9 metros, Diámetro Ø60mm, Base: Embudida, Puerta: Enrasada, Pernos y plantilla incluidos. (Se incluye una plantilla cada 6 columnas). Galvanizado por inmersión en caliente según LINE EN ISO 1461. Colocada sobre dado de hormigón. Marca Carandini, modelo COL CT JV 09.	Rend.: 1,000 1.060,04 €												
<table border="0"> <tr> <td>COSTE DIRECTO</td> <td></td> <td>1,049,54455</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES</td> <td>1,00 %</td> <td>10,49545</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</td> <td></td> <td>1.060,0400</td> <td></td> </tr> </table>				COSTE DIRECTO		1,049,54455		DESPESES INDIRECTES	1,00 %	10,49545		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		1.060,0400		
COSTE DIRECTO		1,049,54455														
DESPESES INDIRECTES	1,00 %	10,49545														
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		1.060,0400														
P-193	PHNH-VMX3	u	Luminaria vial con armadura, acoplamiento y tapas en fundición de aluminio LM6 (EN AC 44100 AISI12), cierre sin vidrio, IP66 y AC220-240V, V3 Metacrílico, 10,800lm 73W 3000K(48 LEDs a 500mA), Distribución óptica F4L2, fijación vertical Ø260mm, Tensión AC220-240V, Clase eléctrica Clase I, Atenuación al 70% de 24:00h a 06:00h, Con protector de sobretensiones (10kA,10kV), Luminaria gris claro RAL 9006 Iso brillante (906B). Colocada sobre columna de 9m, conectada y comprobado su correcto funcionamiento. Marca Carandini modelo VMX 3 3 MC 0113048G F4L2 PT2	Rend.: 1,000 859,61 €												
<table border="0"> <tr> <td>COSTE DIRECTO</td> <td></td> <td>851,09901</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES</td> <td>1,00 %</td> <td>8,51099</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</td> <td></td> <td>859,6100</td> <td></td> </tr> </table>				COSTE DIRECTO		851,09901		DESPESES INDIRECTES	1,00 %	8,51099		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		859,6100		
COSTE DIRECTO		851,09901														
DESPESES INDIRECTES	1,00 %	8,51099														
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		859,6100														
P-194	PHQE-TPLM	u	Proyector para exterior con carcasa y tapa de aluminio fundido EN AC44100, Óptica fabricada en PMMA y cierre de vidrio plano con vidrio templado de 5 mm de espesor, que ofrece un grado de protección contra los impactos de IK09 y el sellado general IP66, Cierre con vidrio plano (C3), 32,69lm 231W 3000K (129 LEDs a 600mA), Distribución óptica ACA1, Tensión AC220-240V Clase eléctrica Clase I (C1), Atenuación al 70% de 24:00h a 06:00h, Incorpora protector de sobretensiones, Color de la luminaria negro RAL 7015 Texturado (715T). Colocada sobre torre de 15m, conectada y comprobado su correcto funcionamiento. Marca Carandini modelo TPL A M CC 0333128I ACA1 H01	Rend.: 1,000 852,29 €												
<table border="0"> <tr> <td>COSTE DIRECTO</td> <td></td> <td>843,85149</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES</td> <td>1,00 %</td> <td>8,43851</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</td> <td></td> <td>852,2900</td> <td></td> </tr> </table>				COSTE DIRECTO		843,85149		DESPESES INDIRECTES	1,00 %	8,43851		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		852,2900		
COSTE DIRECTO		843,85149														
DESPESES INDIRECTES	1,00 %	8,43851														
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		852,2900														

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 88

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO																																																												
P-195	PJM4-HRZ	u	Contador de agua tipo Wilmman DN-65 o equivalente, Se incluye: Certificado de homologación, certificado de verificación, características técnicas e instrucciones de instalación, Válido para su uso en riego, No válido para aguas potables, Totalmente instalado.	Rend.: 1,000 256,18 €																																																												
<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Unidades</td> <td>Precio</td> <td>Parcial</td> <td>Importe</td> </tr> <tr> <td>Mano de obra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A01-FEPE</td> <td>h</td> <td>Ayudante fontanero</td> <td>2,000 /R x 18,98000 =</td> <td>37,96000</td> </tr> <tr> <td>A0F-000N</td> <td>h</td> <td>Oficial 1a fontanero</td> <td>2,000 /R x 21,09000 =</td> <td>42,18000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Subtotal</td> <td>80,14000</td> </tr> <tr> <td>Materiales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BJM3-H59Y</td> <td>u</td> <td>Contador de agua tipo Wilmman DN-65 o equivalente, Se incluye: Certificado de homologación, certificado de verificación, características técnicas e instrucciones de instalación, Válido para su uso en riego, No válido para aguas potables.</td> <td>1,000 x 172,30000 =</td> <td>172,30000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Subtotal</td> <td>172,30000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GASTOS AUXILIARES</td> <td>1,50 %</td> <td>1,20210</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>COSTE DIRECTO</td> <td></td> <td>253,64210</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>DESPESES INDIRECTES</td> <td>1,00 %</td> <td>2,53842</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</td> <td></td> <td>256,17852</td> </tr> </table>					Unidades	Precio	Parcial	Importe	Mano de obra					A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	2,000 /R x 18,98000 =	37,96000	A0F-000N	h	Oficial 1a fontanero	2,000 /R x 21,09000 =	42,18000				Subtotal	80,14000	Materiales					BJM3-H59Y	u	Contador de agua tipo Wilmman DN-65 o equivalente, Se incluye: Certificado de homologación, certificado de verificación, características técnicas e instrucciones de instalación, Válido para su uso en riego, No válido para aguas potables.	1,000 x 172,30000 =	172,30000				Subtotal	172,30000			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	1,20210			COSTE DIRECTO		253,64210			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	2,53842			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		256,17852	
	Unidades	Precio	Parcial	Importe																																																												
Mano de obra																																																																
A01-FEPE	h	Ayudante fontanero	2,000 /R x 18,98000 =	37,96000																																																												
A0F-000N	h	Oficial 1a fontanero	2,000 /R x 21,09000 =	42,18000																																																												
			Subtotal	80,14000																																																												
Materiales																																																																
BJM3-H59Y	u	Contador de agua tipo Wilmman DN-65 o equivalente, Se incluye: Certificado de homologación, certificado de verificación, características técnicas e instrucciones de instalación, Válido para su uso en riego, No válido para aguas potables.	1,000 x 172,30000 =	172,30000																																																												
			Subtotal	172,30000																																																												
		GASTOS AUXILIARES	1,50 %	1,20210																																																												
		COSTE DIRECTO		253,64210																																																												
		DESPESES INDIRECTES	1,00 %	2,53842																																																												
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		256,17852																																																												
P-196	PJM9-E9K5	u	Ventosa embreada de diámetro nominal 40 mm, de 16 bar de presión de prueba, de fundición, precio al to y montada en arqueta de canalización enterrada	Rend.: 1,000 207,35 €																																																												
<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Unidades</td> <td>Precio</td> <td>Parcial</td> <td>Importe</td> </tr> <tr> <td>Mano de obra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A0F-000R</td> <td>h</td> <td>Oficial 1a montador</td> <td>0,450 /R x 21,09000 =</td> <td>9,49050</td> </tr> <tr> <td>A01-FEPH</td> <td>h</td> <td>Ayudante montador</td> <td>0,450 /R x 19,00000 =</td> <td>8,55000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Subtotal</td> <td>18,04050</td> </tr> <tr> <td>Materiales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BJM9-FFVN</td> <td>u</td> <td>Ventosa automática para embriear de 40 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión de prueba, de fundición, precio al to</td> <td>1,000 x 186,99000 =</td> <td>186,99000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Subtotal</td> <td>186,99000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GASTOS AUXILIARES</td> <td>1,50 %</td> <td>0,27811</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>COSTE DIRECTO</td> <td></td> <td>205,30911</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>DESPESES INDIRECTES</td> <td>1,00 %</td> <td>2,05201</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>COSTE EJECUCIÓN MATERIAL</td> <td></td> <td>207,36112</td> </tr> </table>					Unidades	Precio	Parcial	Importe	Mano de obra					A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,450 /R x 21,09000 =	9,49050	A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,450 /R x 19,00000 =	8,55000				Subtotal	18,04050	Materiales					BJM9-FFVN	u	Ventosa automática para embriear de 40 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión de prueba, de fundición, precio al to	1,000 x 186,99000 =	186,99000				Subtotal	186,99000			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,27811			COSTE DIRECTO		205,30911			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	2,05201			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		207,36112	
	Unidades	Precio	Parcial	Importe																																																												
Mano de obra																																																																
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,450 /R x 21,09000 =	9,49050																																																												
A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,450 /R x 19,00000 =	8,55000																																																												
			Subtotal	18,04050																																																												
Materiales																																																																
BJM9-FFVN	u	Ventosa automática para embriear de 40 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión de prueba, de fundición, precio al to	1,000 x 186,99000 =	186,99000																																																												
			Subtotal	186,99000																																																												
		GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,27811																																																												
		COSTE DIRECTO		205,30911																																																												
		DESPESES INDIRECTES	1,00 %	2,05201																																																												
		COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		207,36112																																																												



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 89

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-197	PJSE-9EWE	m	Tubería para riego por goteo de 16 mm de diámetro, con goteros autocompensados integrados cada 33 cm, con marcaje identificativo de agua no potable (tubo lila o tubo marrón con una raya lila), instalada soterrada 10 cm, con la apertura y el cierre de la zarja incluidos	Rend.: 1,000 2,66 €
				Unidades Precio Parcial Importe
Mano de obra				
	A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,034 /R x 19,00000 = 0,64600
	A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,034 /R x 21,09000 = 0,71706
				Subtotal 1,36306 1,36306
Materias				
	BFYH-0A3A	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno de densidad baja, de 16 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión, Tubo lila o tubo marrón con una raya lila	1,000 x 0,02000 = 0,02000
	BJS2-28MT	m	Tubo para riego por goteo de 16 mm de diámetro, con goteros autocompensados integrados cada 33 cm, con marcaje identificativo de agua no potable	1,050 x 1,16000 = 1,21800
				Subtotal 1,23800 1,23800
GASTOS AUXILIARES				2,50 % 0,03408
COSTE DIRECTO				2,63514
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,02635
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				2,66149

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-198	PJSE-SUB5	u	Electroválvula para instalación de riego, de 1" de diámetro, de material metálico, con solenoide de 24 V, para una presión máxima de 16 bar, con regulador de caudal, conectada a las redes eléctrica y de agua con conectores estancos	Rend.: 1,000 118,02 €
				Unidades Precio Parcial Importe
Mano de obra				
	A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,750 /R x 21,09000 = 15,81750
				Subtotal 15,81750 15,81750
Materias				
	BJSF-28KH	u	Electroválvula para instalación de riego, de 1" de diámetro, de material metálico, con solenoide de 24V, para una presión máxima de 16 bar y con regulador de caudal	1,000 x 97,31000 = 97,31000
	BJS2-28ME	u	Conjunto de accesorios para el montaje de una electroválvula	1,000 x 3,49000 = 3,49000
				Subtotal 100,80000 100,80000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 90

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,23726
				COSTE DIRECTO 116,85476
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 1,16855
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 118,02331
P-199	PJSE-SUBC	u	Suministro e instalación de by-pass sectorial de 1" formado por tres válvulas macho de raccord plano con dos codos (macho y hembra) y dos T de latón	Rend.: 1,000 578,00 €
				Unidades Precio Parcial Importe
Mano de obra				
	A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,750 /R x 21,09000 = 15,81750
				Subtotal 15,81750 15,81750
Materias				
	BJS1C33	U	T de latón	2,000 x 11,62000 = 23,24000
	BJS1C34	U	Enlace mixto de latón	2,000 x 11,30000 = 22,60000
	BJS1C32	U	Codo macho/hembra de latón	2,000 x 11,30000 = 22,60000
	BJS1C31	U	Válvula macho	3,000 x 161,43000 = 484,29000
	BJS2-28ME	u	Conjunto de accesorios para el montaje de una electroválvula	1,000 x 3,49000 = 3,49000
				Subtotal 556,22000 556,22000
GASTOS AUXILIARES				1,50 % 0,23726
COSTE DIRECTO				572,27476
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 5,72275
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				577,99751

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-200	PJSE-6UCC	u	Suministro e instalación de by-pass maestro de 2" formado por tres válvulas macho de raccord plano con dos codos (macho y hembra) y dos T de latón	Rend.: 1,000 582,48 €
				Unidades Precio Parcial Importe
Mano de obra				
	A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,230 /R x 19,00000 = 4,37000
	A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,750 /R x 21,09000 = 15,81750
				Subtotal 20,18750 20,18750
Materias				
	BJS1C34	U	Enlace mixto de latón	2,000 x 11,30000 = 22,60000
	BJS1C31	U	Válvula macho	3,000 x 161,43000 = 484,29000
	BJS1C32	U	Codo macho/hembra de latón	2,000 x 11,30000 = 22,60000
	BJS1C33	U	T de latón	2,000 x 11,62000 = 23,24000
	BJS2-28ME	u	Conjunto de accesorios para el montaje de una electroválvula	1,000 x 3,49000 = 3,49000
				Subtotal 556,22000 556,22000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 91

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,30281
			COSTE DIRECTO	576,71031
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 5,76710
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	582,47742

P-201	PJSM-HBBD	u	Arqueta circular de polipropileno, para instalaciones de riego, de 16 cm de diámetro y 23 cm de altura, con tapa con caracol para cerrar, colocada sobre cama de grava, y colmatado de tierra lateral.	Rend.: 1,000	17,61	€
-------	-----------	---	--	--------------	-------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0F-000B	h	0,250	/R x 27,97000 =	6,99250	
	A0D-0007	h	0,250	/R x 18,03000 =	4,50750	
			Subtotal		11,50000	11,50000
Materiales						
	B03-J-0K8V	t	0,023	x 17,40000 =	0,40020	
	BJSM-H6RA	u	1,000	x 5,36000 =	5,36000	
			Subtotal		5,76020	5,76020
			GASTOS AUXILIARES	1,50 %	0,17250	
			COSTE DIRECTO		17,43270	
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,17433	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		17,60703	

P-202	PJSM-HBBF	u	Arqueta rectangular de polipropileno, para instalaciones de riego, de 50,5x37x30,5 cm, con tapa con caracol para cerrar colocada sobre cama de grava, y colmatado de tierra lateral.	Rend.: 1,000	40,61	€
-------	-----------	---	--	--------------	-------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0F-000B	h	0,300	/R x 27,97000 =	8,39100	
	A0D-0007	h	0,300	/R x 18,03000 =	5,40900	
			Subtotal		13,80000	13,80000
Materiales						
	BJSM-H6R8	u	1,000	x 25,33000 =	25,33000	
	B03-J-0K8V	t	0,050	x 17,40000 =	0,87000	
			Subtotal		26,20000	26,20000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 92

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,20700
			COSTE DIRECTO	40,20700
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,40207
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	40,60907

P-203	PJSN-92KZ	u	Programador de riego con alimentación a 24 V, no codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 8 estaciones, montado superficialmente, conectado a la red de alimentación, a los aparatos de control a los elementos gobernados, programado y comprobado.	Rend.: 1,000	554,27	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0F-000R	h	1,100	/R x 21,09000 =	23,19900	
			Subtotal		23,19900	23,19900
Materiales						
	BJSN-26JF	u	1,000	x 525,00000 =	525,00000	
			Subtotal		525,00000	525,00000
			GASTOS AUXILIARES	2,50 %	0,57998	
			COSTE DIRECTO		548,77898	
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	5,48779	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		554,26676	

P-204	PJST-HB1G	u	Válvula de lavado para instalación de riego por goteo, de material plástico, de 1" de diámetro, instalada en perico.	Rend.: 1,000	12,60	€
-------	-----------	---	--	--------------	-------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
	A0F-000R	h	0,250	/R x 21,09000 =	5,27250	
			Subtotal		5,27250	5,27250
Materiales						
	BJST-H6RD	u	1,000	x 7,10000 =	7,10000	
			Subtotal		7,10000	7,10000
			GASTOS AUXILIARES	2,00 %	0,14200	
			COSTE DIRECTO		12,41450	
			DESPESES INDIRECTES	1,00 %	0,12415	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		12,60065	



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 93

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-205	PK20-613Q	u	Armario de chapa de acero galvanizado, con puerta de dos hojas batientes con apertura hacia el exterior de medidas 1500x770x400 mm y capacidad para 6 contadores, con rejillas de ventilación y cerradura y llave según normas de la compañía suministradora	Rend.: 1,000 675,29 €
			COSTE DIRECTO	668,60396
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	6,68604
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	675,29000
P-206	PN12-DPL0	u	Suministro y colocación de válvula de compuerta manual con bridas, de cuerpo corto, de 150 mm de diámetro nominal, de 16 bar de PN, cuerpo de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) y tapa de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), con revestimiento de resina epoxy (250 micras), compuerta de fundición+EPDM y cerramiento de cierre elástico, eje de acero inoxidable 1,4021 (AISI 420), con accionamiento por volante de fundición, montada en arqueta de canalización enterrada Totalmente instalada y probada. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano.	Rend.: 1,000 314,17 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A0F-000R h	Oficial 1a montador 1,870 /R x 21,09000 = 39,43830
			A01-FEPH h	Ayudante montador 1,870 /R x 19,00000 = 35,53000
			Subtotal	74,96830
			Materiales	
			BN12-0XG6 u	Válvula de compuerta manual con bridas, de cuerpo corto, de 150 mm de diámetro nominal, de 16 bar de PN, cuerpo de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) y tapa de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), con revestimiento de resina epoxy (250 micras), compuerta de fundición+EPDM y cerramiento de cierre elástico, eje de acero inoxidable 1,4021 (AISI 420), con accionamiento por volante de fundición 1,000 x 234,97000 = 234,97000
			Subtotal	234,97000
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	1,12452
			COSTE DIRECTO	311,06282
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	3,11063
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	314,17345

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág: 94

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-207	PN12-DPQ4	u	Suministro y colocación de válvula de compuerta manual con bridas, de cuerpo corto, de 300 mm de diámetro nominal, de 16 bar de PN, cuerpo de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) y tapa de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), con revestimiento de resina epoxy (250 micras), compuerta de fundición+EPDM y cerramiento de cierre elástico, eje de acero inoxidable 1,4021 (AISI 420), con accionamiento por volante de fundición, montada superficialmente Totalmente instalada y probada. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano.	Rend.: 1,000 993,56 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A01-FEPH h	Ayudante montador 2,800 /R x 19,00000 = 53,20000
			A0F-000R h	Oficial 1a montador 1,400 /R x 21,09000 = 29,52600
			Subtotal	82,72600
			Maquinaria	
			C15Z-003A h	Camión grúa de 3 t 1,400 /R x 52,20000 = 73,08000
			Subtotal	73,08000
			Materiales	
			BN12-0XGD u	Válvula de compuerta manual con bridas, de cuerpo corto, de 300 mm de diámetro nominal, de 16 bar de PN, cuerpo de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) y tapa de fundición nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), con revestimiento de resina epoxy (250 micras), compuerta de fundición+EPDM y cerramiento de cierre elástico, eje de acero inoxidable 1,4021 (AISI 420), con accionamiento por volante de fundición 1,000 x 826,68000 = 826,68000
			Subtotal	826,68000
			GASTOS AUXILIARES 1,50 %	1,24089
			COSTE DIRECTO	983,72899
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	9,83729
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	993,56628
P-208	PN13-ECF8	u	Válvula de compuerta manual con rosca de diámetro nominal 2", de 16 bar de presión nominal, cuerpo bronce, compuerta de latón y cerramiento de cierre metálico, eje de latón, con volante de acero, montada en arqueta de canalización enterrada	Rend.: 1,000 93,78 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Mano de obra	
			A01-FEPH h	Ayudante montador 0,580 /R x 19,00000 = 10,64000
			A0F-000R h	Oficial 1a montador 0,580 /R x 21,09000 = 11,81040



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 95

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal
				22,45040
				22,45040
Materiales				
	BN13-0XN	u	Válvula de compuerta manual con rosca de diámetro nominal 2"1/2, de 16 bar de presión nominal, cuerpo bronce, compuerta de latón y cerramiento de cierre metálico, eje de latón, con vástago de acero	
		1,000	x 70,06000 =	70,06000
				Subtotal
				70,06000
				70,06000
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,33676
				COSTE DIRECTO 92,84716
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,92847
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 93,77563

P-209	PN38-EC0Ç	u	Ventosa automática (válvula anti-ófono) para roscar de 1" de diámetro nominal, de 16 bar de presión de prueba, trifuncional.	Rend.: 1,000	50,22	€
-------	-----------	---	--	--------------	-------	---

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,300 /R x 19,00000 =	5,70000
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,300 /R x 21,09000 =	6,32700
				Subtotal
				12,02700
				12,02700
Materiales				
	BJM33BP0	u	Ventosa automática para roscar de 1" de diámetro nominal, de 16 bar de presión de prueba, trifuncional	
		1,000	x 37,52000 =	37,52000
				Subtotal
				37,52000
				37,52000
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,18041
				COSTE DIRECTO 48,72741
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,48727
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 50,22468

P-210	PN74-9ELB	u	Válvula de regulación de presión para instalaciones de riego, de 3/4" de diámetro de conexión, con cuerpo de plástico, para una presión de salida de 3 bar, roscada en la tubería	Rend.: 1,000	40,51	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A0F-000M	h	Oficial 1a jardinero	0,375 /R x 30,00000 =	11,25000
A01-FEPJ	h	Ayudante jardinero	0,375 /R x 26,62000 =	9,98250
				Subtotal
				21,23250
				21,23250
Materiales				
	BN74-28NC	u	Válvula de regulación de presión para instalaciones de riego, de 3/4" de diámetro de conexión, con cuerpo de plástico, para una presión de salida de 3 bar	
		1,000	x 18,56000 =	18,56000
				Subtotal
				18,56000
				18,56000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 96

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Subtotal
				22,45040
				22,45040
Materiales				
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,31849
			COSTE DIRECTO	40,11099
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,40111
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	40,51210

P-211	PN82-DA09	u	Suministro y colocación de válvula de retención de bola según norma UNE-EN 12334, con bridas, de 150 mm de diámetro nominal, de 10 bar de presión nominal, cuerpo de fundición gris EN-GJL-250 (GG25) con recubrimiento de resina epoxy (150 micras) y bola de fundición nodular recubierta de caucho nitrilo (NBR), montada superficialmente, totalmente instalada y probada. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas teóricas de plano.	Rend.: 1,000	345,75	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01-FEPH	h	Ayudante montador	1,100 /R x 19,00000 =	20,90000
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	1,100 /R x 21,09000 =	23,19900
				Subtotal
				44,09900
				44,09900
Materiales				
	BN82-4X0U	u	Válvula de retención de bola según norma UNE-EN 12334, con bridas, de 150 mm de diámetro nominal, de 10 bar de presión nominal, cuerpo de fundición gris EN-GJL-250 (GG25) con recubrimiento de resina epoxy (150 micras) y bola de fundición nodular recubierta de caucho nitrilo (NBR)	
		1,000	x 297,57000 =	297,57000
				Subtotal
				297,57000
				297,57000
				GASTOS AUXILIARES 1,50 % 0,66149
				COSTE DIRECTO 342,33049
				DESPESES INDIRECTES 1,00 % 3,42330
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 345,75379

P-212	PN85-4I0D	u	Válvula de retención de diáfragma, con rosca, de 2" de diámetro nominal, de 8 bar de presión nominal, cuerpo de latón, depósito de latón y cerramiento de cierre metálico, montada en arqueta de canalización enterrada	Rend.: 1,000	75,31	€
-------	-----------	---	---	--------------	-------	---

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,561 /R x 19,00000 =	10,65900
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,561 /R x 21,09000 =	11,83149
				Subtotal
				22,49049
				22,49049
Materiales				



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 97

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	BN85-0X3X	u	Válvula de retención de diápeto, con rosca, de 2" 1/2 de diámetro nominal, de 9 bar de presión nominal, cuerpo de latón, diápeto de latón y cerramiento de cierre metálico	1,000 x 51,74000 = 51,74000
Subtotal				51,74000
GASTOS AUXILIARES				1,50 % 0,33736
COSTE DIRECTO				74,56785
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 0,74568
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				75,31353

P-213	PNB0-DPK7	u	Suministro y colocación de válvula de flotador directa roscada, de diámetro nominal 6", de 16 bar de PN, de bronce, precio alto y montada superficialmente. Totalmente instalada y probada. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano.	Rend.: 1,000	982,10	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,550	/R x 19,00000	=	10,45000
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,550	/R x 21,09000	=	11,59950
Subtotal						22,04950
Materiales						
BNB0-0WTG	u	Válvula de flotador de transmisión directa con rosca, de diámetro nominal 6", de 16 bar de PN, de bronce, precio alto	1,000	x 950,00000	=	950,00000
Subtotal						950,00000
GASTOS AUXILIARES						1,50 % 0,33074
COSTE DIRECTO						972,38024
DESPESES INDIRECTES						1,00 % 9,72380
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL						982,10404

P-214	PNE1-76ZW	u	Suministro y colocación de filtro colador en forma de Y con bridas, 150 mm de diámetro nominal, 16 bar de presión nominal, fundición gris EN-GJL-250 (GG25), malla de acero inoxidable 1,4301 (AISI 304) con perforaciones de 1,5 mm de diámetro, montado superficialmente. Totalmente instalada y probada. En cualquier situación y medida, incluso tratamiento y resolución de puntos singulares y unión con otros elementos de obra, todo ello rematado y terminado, conteniendo lo indicado en Memoria, Pliego de Condiciones y Planos. Según cotas y medidas técnicas de plano.	Rend.: 1,000	388,65	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 98

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				Unidades Precio Parcial Importe
Mano de obra				
A01-FEPH	h	Ayudante montador	1,100 /R x 19,00000	= 20,90000
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	1,100 /R x 21,09000	= 23,19900
Subtotal				44,09900
Materiales				
BNE1-1N4S	u	Filtro colador en forma de Y con bridas, 150 mm de diámetro nominal, 16 bar de presión nominal, fundición gris EN-GJL-250 (GG25), malla de acero inoxidable 1,4301 (AISI 304) con perforaciones de 1,5 mm de diámetro	1,000 x 340,04000	= 340,04000
Subtotal				340,04000
GASTOS AUXILIARES				1,50 % 0,66149
COSTE DIRECTO				384,80049
DESPESES INDIRECTES				1,00 % 3,84800
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL				388,64849

P-215	PNE3-9B6M	u	Filtro para instalación de riego de 1" de diámetro, de material plástico, con elemento filtrante de anillas de 120 mesh, con válvula de purga, y con toma manométrica, montado roscado	Rend.: 1,000	102,45	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
A01-FEPH	h	Ayudante montador	0,230	/R x 19,00000	=	4,37000
A0F-000R	h	Oficial 1a montador	0,230	/R x 21,09000	=	4,85070
Subtotal						9,22070
Materiales						
BNE3-28LH	u	Filtro para instalación de riego de 1" de diámetro, de material plástico, con elemento filtrante de anillas de 120 mesh, con válvula de purga y con toma manométrica, para montar roscado	1,000	x 91,98000	=	91,98000
Subtotal						91,98000
GASTOS AUXILIARES						2,50 % 0,22995
COSTE DIRECTO						101,43995
DESPESES INDIRECTES						1,00 % 1,01440
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL						102,45435

P-216	PQ22-1QEW	u	Papelera de pie de plástico reciclado, de 40 l de capacidad y cubeta extraíble e indeterminado, con tres soportes, para colocación superficial, colocada con fijaciones mecánicas	Rend.: 1,000	128,76	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

COSTE DIRECTO						127,42915
DESPESES INDIRECTES						1,33085
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL						128,76000



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-217	PQZG-ME9U	u	Aparcabidules en forma de barandilla de acero galvanizado, con estructuras de perfiles en "U" invertida, con tubos de acero galvanizado de 50 mm de diámetro, 2,5 mm de grosor, 75 cm de altura y 70 cm de anchura.	Rend.: 1,000 1.217,07 €
			COSTE DIRECTO	1.205,01980
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	12,05020
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1.217,07000
P-218	PQZG-IFS3	u	Punto de recarga para vehículo eléctrico con las siguientes características: - Trifásico 400V/3ø/220V - Compuerta de apertura frontal completa para una sencilla instalación y mantenimiento - Cuerpo metálico antivandálico, IP54, IK10 - Hasta 7 tipos de toma o cable seleccionables en cada lateral - Indicadores de estado luminosos RGB por cada toma - Pantalla a color TFT 4,3", interfaz basada en animaciones - Lector RFID (Mifare / DesFire / NFC) - Múltiples modos de autenticación: Plug&Charge, local RFID, remota OCPP - Medidores de potencia y energía clase MID - Protecciones contra sobretensión Tipo III - Protecciones diferenciales y magnetotérmicas (ITC-BT-52) - Autonomía de funcionamiento para mensaje de aviso en caso de apagón - DLM 2.0 - Gestión de potencia entre tomas y con otros puntos FUSION y/o RAPID - OCPP, Modbus, MQTT - Doble puerto Ethernet, con modo switch para reducción de costes de cableado - WiFi, modos cliente, punto de acceso y mesh - 4G opcional - Smart DLM opcional - Andaje a suelo incluido Colocado, conectado y comprobado su correcto funcionamiento. Marca Ingeteam, Modelo INGEREV Fusion Street F53MW-C2C2	Rend.: 1,000 4.235,40 €
			COSTE DIRECTO	4.193,46535
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	41,93495
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4.235,40000
P-219	PR36-SRV9	m3	Tierra vegetal de jardinería de categoría media, con una conductividad eléctrica menor d'1,2 dS/m, según NTJ 07A, suministrada a granel y extendida con retroexcavadora mediana	Rend.: 1,000 37,34 €
			COSTE DIRECTO	36,97030
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,36970
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	37,34000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-220	PR420-8U30	u	Suministro de Cedris australes de perímetro de 18 a 20 cm, con cepellón de diámetro mínimo 57 cm y profundidad mínima 39,9 cm según fórmulas NTJ.	Rend.: 1,000 191,47 €
			COSTE DIRECTO	189,57426
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,89574
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	191,47000
P-221	PR4AD-930M	u	Suministro de Brachypodium retusum en alveolo forestal de 300 cm3	Rend.: 1,000 0,72 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Materiales	
			BR4AD-25H	u
			Brachypodium retusum en alveolo forestal de 300 cm3	1,000 x 0,71000 = 0,71000
			Subtotal	0,71000
			COSTE DIRECTO	0,71000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,00710
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,71710
P-222	PR4AI-931E	u	Suministro de Bupleurum fruticosum de altura de 40 a 60 cm, en contenedor de 3l	Rend.: 1,000 4,44 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Materiales	
			BR4AI-25B	u
			Bupleurum fruticosum de altura de 40 a 60 cm, en contenedor de 3l	1,000 x 4,40000 = 4,40000
			Subtotal	4,40000
			COSTE DIRECTO	4,40000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,04400
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,44400
P-223	PR4BF-948E	u	Suministro de Cistus salvifolius en alveolo forestal de 400 cm3	Rend.: 1,000 0,68 €
			Unidades	Precio
			Parcial	Importe
			Materiales	
			BR4BF-25S	u
			Cistus salvifolius en alveolo forestal de 400 cm3	1,000 x 0,67000 = 0,67000
			Subtotal	0,67000
			COSTE DIRECTO	0,67000
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,00670
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	0,67670



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 101

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-224	PR4CR-9397	u	Suministro de Erica multiflora de altura de 20 a 30 cm, en contenedor 1,5 l	Rend.: 1,000 3,02 €
Materiales				
	BR4CR-25L	u	Erica multiflora de altura de 20 a 30 cm, en contenedor 1,5 l	1,000 x 2,99000 = 2,99000
			Subtotal	2,99000 2,99000
			COSTE DIRECTO	2,99000
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,02990
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,01990

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-225	PR4DI-93H1	u	Suministro de Genista florida de altura de 30 a 50 cm, en contenedor de 3 l	Rend.: 1,000 4,15 €
Materiales				
	BR4DI-25OA	u	Genista florida de altura de 30 a 50 cm, en contenedor de 3 l	1,000 x 4,11000 = 4,11000
			Subtotal	4,11000 4,11000
			COSTE DIRECTO	4,11000
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,04110
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,15110

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-226	PR4H2-94UQ	u	Suministro de Rosmarinus officinalis en contenedor de 1 l	Rend.: 1,000 1,60 €
Materiales				
	BR4H2-289	u	Rosmarinus officinalis en contenedor de 1 l	1,000 x 1,58000 = 1,58000
			Subtotal	1,58000 1,58000
			COSTE DIRECTO	1,58000
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,01580
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	1,59580

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	PR61-8ZHV	u	Plantación de planta trepadora en contenedor de 1 a 1,5 l en obras de edificación, excavación de hoyo de plantación de 25x25x25 cm con medios manuales, en una pendiente inferior al 35 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación mezclada con un 10% de compost y primer riego	Rend.: 1,000 2,63 €
Mano de obra				
	A01-FEPJ	h	Ayudante jardinero	0,085 /R x 26,62000 = 1,73030

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 102

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardinero	0,008 /R x 30,00000 = 0,24000
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardinero	0,016 /R x 31,45000 = 0,50320
			Subtotal	2,47350 2,47350
Materiales				
	B011-05ME	m3	Agua	0,00313 x 1,97000 = 0,00617
	BR32-21DG	m3	Compost de clase I, de origen vegetal, según NTJ 05C, suministrado en sacos de 0,8 m3	0,00156 x 53,97000 = 0,08419
			Subtotal	0,09036 0,09036
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,03710
			COSTE DIRECTO	2,60096
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,02601
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	2,62697

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-227	PR61-8ZHW	u	Plantación de arbusto o árbol de formato pequeño en contenedor de 1 a 3 l en obras de edificación, excavación de hoyo de plantación de 30x30x30 cm con medios manuales, en una pendiente inferior al 35 %, relleno del hoyo con tierra de la excavación mezclada con un 10% de compost y primer riego	Rend.: 1,295 3,56 €
Mano de obra				
	A01-FEPJ	h	Ayudante jardinero	0,130 /R x 26,62000 = 2,67228
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardinero	0,018 /R x 31,45000 = 0,43714
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardinero	0,009 /R x 30,00000 = 0,20849
			Subtotal	3,31791 3,31791
Materiales				
	BR32-21DG	m3	Compost de clase I, de origen vegetal, según NTJ 05C, suministrado en sacos de 0,8 m3	0,0027 x 53,97000 = 0,14572
	B011-05ME	m3	Agua	0,0054 x 1,97000 = 0,01064
			Subtotal	0,15636 0,15636
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,04877
			COSTE DIRECTO	3,52204
			DESPESES INDIRECTES	1,00 % 0,05224
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	3,57428

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-228	PR68-8ZVT	u	Transplante de árboles de cierto interés y que se encuentren en buen estado, incluidos los olivos cultivados, en el margen surdiente del ámbito, en la zona verde, y en el margen oeste del ámbito, a la restauración del contacto con el barranco de Rifa o a lugar indicado por la D.F., incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión. Incluye el trabajo	Rend.: 1,000 177,02 €



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			de cortar las hojas secas y proteger la yema,	
			COSTE DIRECTO	175,26733
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,75267
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	177,0200

P-229	PR68-8ZVX	pa	Partida alzada a justificar para el traslado de los muros de piedra seca del ámbito, desmontándolos y rubicándolos en la zona verde para crear refugios naturales. Estas estructuras servirán de escondites para reptiles, insectos y pequeños mamíferos, incluyendo madrigueras de piedra para conejos, garantizando estabilidad y funcionalidad ecológica.	Rend.: 1,000	15,000,00	€
			COSTE DIRECTO		14,851,48515	
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %		148,51485	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		15,000,0000	

P-230	PR68-8ZVZ	m2	Transplante de especies propias del hábitat de interés comunitario (HIC), con una extensión equivalente a tres veces la zona impactada, resultando en una superficie total de 23.523 m ² .	Rend.: 1,000	11,27	€
			COSTE DIRECTO		11,15842	
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %		0,11158	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		11,2700	

P-231	PR20-9054	u	Entutorado simple de árbol mediante 1 rollo de madera de pino tratada en autoclave de sección circular, de 5 cm de diámetro y 2 m de longitud, clavado en el fondo del hoyo de plantación 30 cm, y con 1 abrazadera regulable de goma o caucho	Rend.: 1,000	9,76	€
-------	-----------	---	--	--------------	------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
A014-FEPJ	h	Ayudante jardinero	0,106	/R x 26,62000 =	2,82172	
A0F-00M	h	Oficial 1º jardinero	0,106	/R x 30,00000 =	3,18000	
		Subtotal			6,00172	6,00172

Materiales						
BR23-255U	u	Estaca de madera de pino tratada en autoclave, de sección circular, de 6 cm de diámetro y 2 m de longitud	1,000	x 3,17000 =	3,17000	
BR20-255V	u	Abrazadera regulable de goma o caucho para entutorados	1,000	x 0,40000 =	0,40000	
		Subtotal			3,57000	3,57000

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			GASTOS AUXILIARES	1,50 % 0,09003
			COSTE DIRECTO	9,66175
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,09662
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	9,75836

P-232	RSB005	m ²	Acabado de camino zahorra, de 2 cm de espesor, de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro o arena caliza. Incluye: Limpieza y preparación del soporte, Replanteo, marcado de niveles y colocación de maestras, Extendido del árido, Regularización de la capa de árido, pasando una regla sobre las maestras. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.	Rend.: 1,000	1,58	€
-------	--------	----------------	---	--------------	------	---

			Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra						
MO113	h	Peón ordinario construcción,	0,050	/R x 20,78000 =	1,03900	
		Subtotal			1,03900	1,03900
Materiales						
MT01ARP03	m ²	Gravilla caliza de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro,	0,020	x 24,50000 =	0,49000	
		Subtotal			0,49000	0,49000
Otros						
%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000	% s 1,52900 =	0,03058	
		Subtotal			0,03058	0,03058
						COSTE DIRECTO 1,55958
						DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,01560
						COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 1,57518

P-233	TMC020011000	Ltd	Contenedor tipo iglú de carga vertical de polietileno de alta densidad para recogida selectiva, de 2500 l de capacidad y 760 kg de carga máxima, de base rectangular de 1870x1180 mm y 1830 mm de altura, color amarillo, resistente a los rayos ultravioleta, a la intemperie, a las soluciones ácidas y alcalinas, a hongos y bacterias y a detergentes, provisto de puerta de descarga para vaciado sobre camión, enganche metálico para elevación y bocas de carga con refuerzo exterior para evitar la entrada de agua. Incluye: Descarga en obra, Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000	702,60	€
			COSTE DIRECTO		695,62566	
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %		6,97434	
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		702,60000	





JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 105

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-234	TMCO20011001	Ud	Marquesina parada autobús, modelo STAND shelter-3 modules with bench in PPC galvanised steel and honeycomb polycarbonate back wall	Rend.: 1,000 4,013,00 €
			COSTE DIRECTO	3,973,26733
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	39,73267
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	4,013,0000

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-235	TSV040	m ²	Suministro y colocación sobre el soporte de cartel de señalización vertical de tráfico de lamas de acero galvanizado, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye Montaje. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 97,14 €

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,220 /R x 22,13000 =	4,86860
MO087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,220 /R x 21,02000 =	4,62440
			Subtotal	9,49300
Maquinaria				
MQ07CCE0	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	0,220 /R x 56,59000 =	12,44980
			Subtotal	12,44980
Materiales				
MT53SPC20	m ²	Cartel de señalización vertical de tráfico de lamas de acero galvanizado, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	1,000 x 72,35000 =	72,35000
			Subtotal	72,35000
Otros				
%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 94,29300 =	1,88586
			Subtotal	1,88586
			COSTE DIRECTO	96,17866
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,96179
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	97,14045

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-236	TSV050	Ud	Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 80 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número	Rend.: 1,000 103,94 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 106

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
MO087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,165 /R x 21,02000 =	3,46830
MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,165 /R x 22,13000 =	3,65145
			Subtotal	7,11975
Maquinaria				
MQ07CCE0	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	0,187 /R x 56,59000 =	10,58233
			Subtotal	10,58233
Materiales				
MT53SPC01	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, S-19, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	1,000 x 83,19000 =	83,19000
			Subtotal	83,19000
Otros				
%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 100,89200 =	2,01784
			Subtotal	2,01784
			COSTE DIRECTO	102,90992
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	1,02910
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	103,93902

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-237	TSV0500010	Ud	Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 80 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 121,15 €

	Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra				
MO087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,193 /R x 21,02000 =	4,05686
MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,193 /R x 22,13000 =	4,27109
			Subtotal	8,32795



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 107

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Maquinaria				
	MQ07CCE0	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	0,187 /R x 56,59000 = 10,58233
				Subtotal
				10,58233
Materiales				
	MT53SPC01	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 90 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	1,000 x 98,69000 = 98,69000
				Subtotal
				98,69000
Otros				
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 117,60050 = 2,35201
				Subtotal
				2,35201
				COSTE DIRECTO
				119,95229
				DESPESES INDIRECTES 1,00 %
				1,19952
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL
				121,15181

P-238	TSV0500012	Ud	Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 90 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 3 (D.G.), incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000	191,07 €
-------	------------	----	---	--------------	----------

		Unidades	Precio	Parcial	Importe
Mano de obra					
	MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,193 /R x 22,13000 =	4,27109
	MO087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,193 /R x 21,02000 =	4,05686
				Subtotal	8,32795
Maquinaria					
	MQ07CCE0	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	0,187 /R x 56,59000 =	10,58233
				Subtotal	10,58233
Materiales					
	MT53SPC01	Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 90 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 3 (D.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	1,000 x 166,56000 =	166,56000
				Subtotal	166,56000
Otros					
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,000 % s 185,47050 =	3,70941

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 108

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
Subtotal					
3,70941					
3,70941					
COSTE DIRECTO					
189,17969					
DESPESES INDIRECTES 1,00 %					
1,89180					
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL					
191,07149					
P-239	UAP011X	P.A	Obra de vertido a cauce	Rend.: 1,000	13,080,00 €
COSTE DIRECTO					
12,950,49505					
DESPESES INDIRECTES 1,00 %					
129,50495					
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL					
13,080,00000					

P-240	UFF010	m2	Formación de firme flexible para tráfico pesado T42 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 25 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <35, adecuada para tráfico T42; mezcla bituminosa en caliente: negro de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo EC1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13109-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo; para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra. Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra. Preparación del material. Extensión de la zahorra. Compactación de la zahorra. Tramo de prueba. Preparación de la superficie para la imprimación. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovisionamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000	14,72 €
COSTE DIRECTO					
14,500,000					
DESPESES INDIRECTES 1,00 %					
0,220,000					
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL					
14,720,000					



RAIZ

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 109

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-241	UFF010A	m2	Formación de firme flexible para tráfico pesado T41 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 30 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <35, adecuada para tráfico T41; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T41 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente BSTM 11B, según UNE-EN 13108-2, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra, Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra, Preparación del material, Extensión de la zahorra, Compactación de la zahorra, Tramo de prueba, Preparación de la superficie para la imprimación, Aplicación de la emulsión bituminosa, Preparación de la superficie para el riego de adherencia, Aplicación de la emulsión bituminosa, Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa, Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa, Aprovisionamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa, Fabricación de la mezcla bituminosa, Transporte de la mezcla bituminosa, Extensión de la mezcla bituminosa, Compactación de la capa de mezcla bituminosa, Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa, Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 21,80 €
			COSTE DIRECTO	21,58416
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,21584
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	21,80000

P-242	UFF010B	m2	Formación de firme flexible para tráfico pesado T31 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 40 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Angeles <35, adecuada para tráfico T31; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de 10 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T31 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y	Rend.: 1,000 30,96 €
-------	---------	----	--	-----------------------------

RAIZ

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 110

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			betún asfáltico B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 6 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Angeles <=25, adecuado para tráfico T3 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra, Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra, Preparación del material, Extensión de la zahorra, Compactación de la zahorra, Tramo de prueba, Preparación de la superficie para la imprimación, Aplicación de la emulsión bituminosa, Preparación de la superficie para el riego de adherencia, Aplicación de la emulsión bituminosa, Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa, Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa, Aprovisionamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa, Fabricación de la mezcla bituminosa, Transporte de la mezcla bituminosa, Extensión de la mezcla bituminosa, Compactación de la capa de mezcla bituminosa, Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa, Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
			COSTE DIRECTO	30,65347
			DESPESES INDIRECTES 1,00 %	0,30653
			COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	30,96000

P-243	UV010	ud	Farda para alumbrado viario compuesta de columna troncocónica de acero galvanizado de 3 mm de espesor, de 4000 mm de altura, acabado pintado, con capa de conexión y protección, con fusibles, conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm ² , tona de tierra con pica, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, con cerco y tapa de hierro fundido, y luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color gris, regulable, de 120 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 625x150x360 mm, con 56 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 14280 lúmenes, con grados de protección IP66-IP67. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación. Incluye: Regateo, Fijación de la columna, Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de	Rend.: 1,000 987,12 €
-------	-------	----	--	------------------------------



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 111

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			<p>Proyecto, Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>COSTE DIRECTO 977,34653 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 9,77347 COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 987,1200</p>	
P-244	UMB120	Ud	<p>Mano de obra y elementos necesarios para llevar a cabo las disposiciones que se detallan en el anexo de Estudio de Seguridad y Salud, en virtud de cumplir las disposiciones mínimas del RD1627/87.</p> <p>COSTE DIRECTO 146,954,60396 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 1,448,54804 COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 146,404,1500</p>	146,404,15 €
P-245	USA110	ud	<p>Arqueta para toma de muestras de políester reforzado con fibra de vidrio (PRFV), de 580 mm de diámetro y 0,55 m de altura, con boca de entrada y boca de salida, de 200 mm de diámetro y tapa. Incluye: Replanteo, Colocación, Concesionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>COSTE DIRECTO 398,86139 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 3,98861 COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 402,8500</p>	402,85 €
P-246	UXH010	m2	<p>Suministro y colocación de pavimento para uso privado en zona de aceras y pasos, de losetas de hormigón para uso exterior, de 9 pastillas, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato nominal 20x20x7 cm, color gris, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m³ de cemento Portland con caliza CEM I/BSL 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Incluso solera de hormigón en masa (HM-20/PZ0/X0), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con entendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto, juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes de confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM I/BS-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de apoyo. Incluye: Replanteo de maestras y niveles, Vertido y compactación de la solera de hormigón, Extendido de</p> <p>COSTE DIRECTO 28,65247 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,28653 COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 28,93900</p>	37,89 €

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 112

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			<p>la capa de arenamiento, Espolvoreo con cemento de la superficie, Colocación al tendido de las piezas, Formación de juntas y encuentros, Limpieza del pavimento y las juntas, Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas, Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los rebasos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².</p> <p>COSTE DIRECTO 37,51485 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,37515 COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 37,8900</p>	
P-247	UXH01011C301	m ²	<p>Suministro y colocación de pavimento para uso público en paso de peatoness, de baldosas de hormigón para exteriores, acabado superficial de la cara vista, bajonieve sin pulir, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 7, clase de desgaste por abrasión H, formato nominal 40x40x4 cm, color contrastado, según UNE-EN 1339, colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Incluso, juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm. Incluye: Replanteo de maestras y niveles, Extendido de la capa de mortero, Humectación de las piezas a colocar, Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas, Formación de juntas y encuentros, Limpieza del pavimento y las juntas, Relleno de las juntas con arena seca, mediante capillado, Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante bandedo. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los rebasos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².</p> <p>COSTE DIRECTO 28,65247 DESPESES INDIRECTES 1,00 % 0,28653 COSTE EJECUCIÓN MATERIAL 28,93900</p>	28,94 €



JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 113

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
UX0010	m ²		Pavimento terrizo peatonal, de 10 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motorveladora, sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso, rasanteo previo, extendido, reforzado de bordes, humectación, apisonado y limpieza. Induye: Carga y transporte a pie de todo el material de relleno y regado del mismo, Extendido del material de relleno en capas de grosor uniforme, Perfilado de bordes, Riego de la capa, Apisonado mediante rodillo vibrador, Nivelación, Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Rend.: 1,000 4,19 €
Meno de obra				
MO041	h		Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,002 /R x 22,13000 = 0,04426
MO087	h		Ayudante construcción de obra civil.	0,005 /R x 21,02000 = 0,10510
				Subtotal
				0,14936
Maquinaria				
MO02CIA02	h		Camión sistema, de 8 m ³ de capacidad.	0,004 /R x 121,25000 = 0,48500
MO02ROTO	h		Compactador tandem autopropulsado, de 63 kW, de 8,75 t, anchura de trabajo 168 cm.	0,005 /R x 43,84000 = 0,21920
MO01MOTO	h		Motorveladora de 141 kW.	0,005 /R x 77,41000 = 0,38705
				Subtotal
				1,09125
Materiales				
MT01ARP04	m ³		Arena caliza seleccionada de machaqueo, color, con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro.	0,120 x 23,55000 = 2,82600
				Subtotal
				2,82600
Otros				
%ZZ	%		Costes directos complementarios	2,000 % s 4,06650 = 0,08133
				Subtotal
				0,08133
				0,08133
				COSTE DIRECTO
				4,14794
				DESPESES INDIRECTES
				0,04148
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL
				4,18942

P-248	YPC083	m2	Caseta para cuadro eléctrico, compuesta por: cimentación de hormigón, solera sobre escariado de piedra, coronamiento de bloque de hormigón, sin revestir, con hoja interior de ladrillo cerámico hueco, cubierta de panel sándwich sobre perfiles metálicos, instalación de electricidad, revestimiento de terrazo en suelos, enlucido y pintura en paredes, falso techo de placas de escayola, puertas de madera pintadas y ventanas de aluminio, con luna y rejas. Criterio de valoración económica: El precio incluye las ayudas de albanilería. Induye: Preparación del terreno, Excavación de	Rend.: 1,000 3,030,00 €
-------	--------	----	--	----------------------------

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág.: 114

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			pozos y zanjas, Hormigonado de la cimentación, Formación de la solera, Ejecución del coronamiento, Ejecución de la cubierta sobre perfiles, Revestimiento de suelos y paredes, Colocación del falso techo de placas, Colocación de la carpintería, Conexión a las instalaciones de la propia obra, Refinada y acopio de escombros, Limpieza de los restos de obra, Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
				COSTE DIRECTO
				3,000,0000
				DESPESES INDIRECTES
				1,00 %
				30,000000
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL
				3,030,0000



RAIZ

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Pág. 115

OTROS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
AU00AUH020	U	Canaleta para vertido del hormigón.	0,00000 e
AU00AUH021	U	Canaleta para vertido del hormigón.	0,00000 e
AU00AUH040	U	Vibrador de hormigón eléctrico.	0,00000 e
AU00AUH041	U	Vibrador de hormigón eléctrico.	0,00000 e



